MARTII

FLORA BRASILIENSIS

VOL. III. PARS IV.

MARTII

FLORA BRASILIENSIS

VOL. III. PARS IV.

Monachii ex typographia regia C. Wolf et fil. et ex officina lithographica B. Keller.

FLORA BRASILIENSIS

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

BRASILIA

HACTENUS DETECTARUM

QUAS SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS ET METHODO NATURALI
DIGESTAS PARTIM ICONE ILLUSTRATAS

EDIDERUNT

CAROLUS FRIDERICUS PHILIPPUS DE MARTIUS

ET

AUGUSTUS GUILIELMUS EICHLER

IISQUE DEFUNCTIS SUCCESSOR

IGNATIUS URBAN

OPUS

CURA MUSEI C. R. PAL. VINDOBONENSIS AUCTORE STEPH. ENDLICHER
SUCCESSORE ED. FENZL CONDITUM

SUB AUSPICIIS

FERDINANDI I. AUSTRIAE IMPERATORIS

LUDOVICI I. BAVARIAE REGIS

PETRI II.

BRASILIAE IMPERATORIS

SUBLEVATUM POPULI BRASILIENSIS LIBERALITATE.

VOLUMEN III. PARS IV.

ACCEDUNT TABULAE CXXXIII.

MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN.

MONACHII

MDCCCLXXXIII—MDCCCLXXXVI.

LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

MARTII

FLORA BRASILIENSIS

VOL. III. PARS IV.

ORCHIDACEAE

TRIBUS I. CYPRIPEDILINAE, TRIBUS II. OPHRYDINAE, TRIBUS III. NEOTTIINAE, TRIBUS IV. LIPARIDINAE, TRIBUS V. POLYSTACHYINAE, TRIBUS VI. PLEUROTHALLIDINAE

EXPOSUIT

ALFREDUS COGNIAUX,

PROFESSOR HISTORIAE NATURALIS IN SCHOLA NORMALI URBIS VERVIERS, BELGII,
CONSULIS VICARIUS CIVITATUM BRASILIENSIUM.

MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN.

MONACHII

MDCCCLXXXXIII—MDCCCLXXXXVI.

LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

NOTA: ORCHIDACEAE hujus partis p. 1—156 in lucem prodiere die 15. m. Julii 1893.
„ „ „ p. 157—316 „ „ „ „ 15. m. Januarii 1895.
„ „ „ p. 317—492 „ „ „ „ 15. m. Junii 1896.
„ „ „ p. 493—672 „ „ „ „ 1. m. Novembris 1896.

FLORA BRASILIENSIS

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

BRASILIA

HACTENUS DETECTARUM

QUAS SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS ET METHODO NATURALI
DIGESTAS PARTIM ICONE ILLUSTRATAS

EDIDERUNT

CAROLUS FRIDERICUS PHILIPPUS DE MARTIUS

ET

AUGUSTUS GUILIELMUS EICHLER

IISQUE DEFUNCTIS SUCCESSOR

IGNATIUS URBAN

OPUS

CURA MUSEI C. R. PAL. VINDOBONENSIS AUCTORE STEPH. ENDLICHER
SUCCESSORE ED. FENZL CONDITUM

SUB AUSPICIIS

FERDINANDI I. AUSTRIAE IMPERATORIS **LUDOVICI I.** BAVARIAE REGIS

PETRI II.

BRASILIAE IMPERATORIS

SUBLEVATUM POPULI BRASILIENSIS LIBERALITATE.

FASCICULUS CXIV.

ORCHIDACEAE I. Exposuit ALFREDUS COGNIAUX, p. 1—160, tab. 1—34.

PRETIUM: 38.— Reichsmark.

Mo. Bot. Garden,
1895.

LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

d. 15. m. Julii 1893.

ORCHIDACEAE I.

EXPOSUIT

ALFREDUS COGNIAUX,

PROFESSOR HISTORIAE NATURALIS IN SCHOLA NORMALI URBIS VERVIERS, BELGII, CONSULIS VICARIUS BRASILIENSIS.

ORCHIDACEAE.

ORCHIDEAE *Hall. Enum. Stirp. Helv. Praef. 33 (1742) et p. 262* (Orchides); *Juss. Gen. 64; Vent. Tabl. II. 206; St-Hil. Expos. Famil. I. 158; Sw. in Schrad. Neu. Journ. I. 2; R. Br. Prodr. Fl. Nov. Holl. I. 309; Salisb. in Hort. Trans. I. 287; Spreng. Anl. I. part. 1, p. 280 et 879; L. C. Rich. De Orchid. Eur. Adnot. in Mém. Mus. IV. 23; Du Petit-Thou. Hist. Orchid. Iles austr. Afr. (1822); Blume, Bijdr. 285; Juss. in Dict. Sc. Nat. XXXVI. 301 (1825); Lindl. Orchid. Scel. 7, Gen. and Spec. Orchid. (1830—1840) et Nix. 34; Endlich. Gen. 185; Meissn. Gen. 367 (275); Spach, Vég. Phan. XII. 174; Duchartr. in Orbign. Dict. IX. 165; Reichb. f. De Poll. Orchid. 7 et Xenia, I—III; J. G. Beer, Prakt. Stud. Fam. Orchid. (1854) et Beitr. z. Morph. und Biol. Orchid. (1863); Blume, Fl. Jav. Nov. ser. I. Orchid. (1858); Benth. Fl. Austral. VI. 267, in Journ. Linn. Soc. Bot. XVIII. 281 et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 460; Le M. Moore in Baker, Fl. Maur. and Seych. 327; Gerard, La Fl. et le diagr. des Orchid. (1879); Pfitz. Grund. Morph. Orchid. (1881), Morph. Stud. Orchid. (1886) et Natürl. Syst. Orchid. (1887); Barb. Rodr. Struct. des Orchid. (1883); Reichb. f. Syst. der Orchid. in Bull. Congr. intern. St-Petersb. en 1884, p. 39; Boiss. Fl. Orient. V. 51; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 677.* — ORCHIDES *B. Juss. in Hort. Trian. (1759); Adans. Fam. II. 68 (1763).* — SATYRIA *Scop. Introd. 90 (1777).* — SYNARMOPHYTUM *Neck. Elem. Bot. III. 123 (1790).* — RINEMOSPERMAE *La Llave et Lex. Nov. Veg. descr. II. Orchid. 1 (1825).* — ORCHIDACEAE *Lindl. Nat. Syst. edit. II. p. 336 (1836), Gen. and Spec. Orch. p. XI (1840); A. Juss. in Orbign. Dict. XII. 417; Eichl. Blüth.-Diagr. I. 179; Pfitz. in Engl. und Prantl Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 52; H. Baill. Dict. Bot. III. 463; O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 645.* — ORCHIACEAE *Ch. Lemaire in Ill. Hort. II. Miscell. 98 in nota (1855) et VIII, sub tab. 277.* — *Inclus.* APOSTASIEAE *R. Br. in Wallich, Pl. Asiat. Rar. I. 74. (1830); Bl. in Ann. Sc. Nat. ser. 2. II. 91; Lindl. Nixus Pl. 188 (1833); Endlich. Gen. 221; Meissn. Gen. 387 (290),* — *et* VANILLACEAE *Lindl. l. c. (1833).*

PLANTAE MONOCOTYLEDONEAE PERIGONIO TRIMERO, HEXAPHYLLO VEL RARISSIME PETALIS CARENS TETRAPHYLLO AD MEDIANAM FLORIS ZYGOMORPHO VEL RARIUS PAENE RADIATO, CYCLO INTERNO RARISSIME NON PLENO VEL PRORSUS ABSENTE; ANDROECEO TRIMERO, BISERIATO, ZYGOMORPHO, STAMINIBUS SINGULIS, BINIS VEL TERNIS RARISSIME QUINIS FERTILIBUS OVARIO INFERO VEL PLERUMQUE COLUMMAE AXILI SUPRA PERIGONII INSERTIONEM PRODUCTAE INSIDENTIBUS, STAMINODIIS QUIBUSDAM SAEPE EVOLUTIS; OVARIO TRIMERO, UNILOCULARI VEL TRILOCULARI; SEMINIBUS NUMEROSIS, PEREXIGUIS, EXALBUMINOSIS, EMBRYONE RUDIMENTARIO RARISSIME COTYLEDONE DISTINCTO, NUNQUAM RADICULA ULLA INSTRUCTO. — *HERBAE PERENNES, TERRESTRES VEL EPIPHYTICAE, FOLIIS SIMPLICIBUS, INTEGERRIMIS, BASI SAEPISSIME VAGINANTIBUS.*

FLORES hermaphroditi vel rarissime subpolygami, irregulares. PERIANTHIUM superum, e segmentis 6 petaloideis vel praesertim exterioribus herbaceis, liberis vel inter se varie connatis constans: 3 exteriora, SEPALA dicta, aestivatione leviter imbricata vel rarius subvalvata, quorum extimum seu posticum (flore a latere aperto spectato) ad normam inferum seu a rhachi remotum, torsione tamen ovarii vel pedicelli saepius superum liberumque; lateralia inter se aequalia, postica similia vel difformia, libera vel inter se varie connata, vel rarius omnia inter se plus minusve connata. Ex interioribus 2 lateralia, PETALA dicta, cum sepalo postico lateralibusque alterna inter se similia et aequalia, sepalis similia vel saepius minora tenuiora magisque colorata, interdum tamen majora, vel rarius minuta vel omnino abortientia; tertium sepalis lateralibus alternum, LABELLUM dictum, valde polymorphum, rarissime petalis simile, ab iis saepissime differt, tam forma exteriore, quam lobis callis lamellisve quibus appendiculatum est. STAMINA ad normam rationalem 6, biseriata, sed abortu ad 3, 2, vel saepissime 1 reducta; 2 lateralia exteriora cum antico interiore omnino desunt, nisi pro staminodiis haberes appendices labelli; posticum seriei exterioris saepissime perfectum, et lateralia seriei interioris, quae saepissime ad staminodia reducta nisi omnino abortiva, cum stylo connatum GYNOSTEMIUM formant centrale vel sepalo postico magis approximatum, quod constat e COLUMNA tereti vel antice complanata sulcata biangulata vel bialata, cum CLINANDRIO postico et ROSTELLO antico terminalibus. CLINANDRIUM interdum vix prominens, saepe plus minusve elevatum, membranaceum et cum alis columnae continuum verisimiliter marginem liberum indicat filamentorum 3 superiorum stylo adnatorum. ANTHERA perfecta saepius unica, postica (rarius 2 laterales), margini vel intra marginem clinandrii affixa, articulata vel adnata, erecta incumbens vel rarius prona vel reflexa, introrsum bilocularis, loculis distinctis parallelis rarius divergentibus vel divaricatis, rima longitudinali bivalvatim dehiscentibus vel in unum confluentibus. POLLEN constat e granulis saepissime per 4 compositis, nunc filis elasticis laxe connexis, nunc saepius omnibus vel pro maxima parte in massas 2, 4, 6 vel 8 (in quoque loculo 1—4) POLLINIA dictas arcte vel laxe conferta; haec pollinia variant solida (cerea dicta), pulverea, farinacea vel in granulas grossas subregulariter sectilia, globosa oblonga vel saepe pyriformia vel apice basive in acumen breve vel caudiculam longam producta, ante dehiscentiam in quoque loculo libera vel appendice (a caudicula vera distinguenda) e pollinis parte laxiore constante connexa; per dehiscentiam et saepe jam in alabastro pollinia plus minusve visco tenui extensivo induuntur quo mediante rostelli dorso vel insectis aliisve corporibus fortuiter adhaerent, vel glandulam viscosam polymorpham saepe in stipitem productam a rostelli dorso solvendam auferunt, et POLLINARIUM efficiunt liberum, facile insectis aliisve corporibus extraneis adhaerens. OVARIUM inferum, uniloculare placentis 3 parietalibus, vel in *Diandracis* paucis perfecte triloculare placentis axilibus, interdum supra loculum in collum seu tubum vacuum ad perianthii basin clausum productum. STYLUS columna inclusus, filamentorum tubo adnato velatus, antice tamen inter alas vel costas columnae verisimiliter nudus, ad apicem columnae plus minusve in ROSTELLUM productus horizontale vel erectum, antheram a stigmate separans, et supra vel dorso saepius viscosum vel stipitem viscosum pollen excipientem exserens. STIGMA in facie columnae inter alas vel costas saepius paullo infra rostellum situm, rarius ad basin columnae vel ad apicem rostelli subterminale leviterque antrorsum inclinatum, variat nunc latum profunde concavum vel crasse pulvinatum, nunc angustum transversum vel longitudinale, interdum didymum vel bipartitum vel brachiis 2 appendiculatum. OVULA minuta, in placentis numerosissima. FRUCTUS capsularis, rarius carnosulus subindehiscens, saepius rimis longitudinalibus 3 vel 6 dehiscens, valvis apice basique diu vel omnino cohaerentibus vel demum ab apice patentibus vel omnino solvendis. SEMINA numerosissima, minuta, testa laxa reticulata hyalina saepe apice basique producta rarius in alam latam expansa, nucleo solido specie homogeneo.

HERBAE perennes, nunc TERRESTRES rhizomate brevi vel repente fibras saepe carnosulas emittente et quotannis continuo, vel varie tuberifero tuberibus solis perennantibus, nunc EPIPHYTICAE caudice (vel rhizomate

aërio) saepius annulato et plus minusve vaginis scariosis obtecto, arboribus vel saxis mediantibus radicibus adventitiis saepe carnosulis adhaerente. CAULES *vel rami foliati vel florentes vel scapi aphylli e nodis aut ex apice rhizomatis caudicis vel tuberis annotini evoluti, saepius erecti, simplices vel rarius parce ramosi, annui vel monocarpici aut interdum gemma terminali perennantes, haud raro basi vel supra basin in* PSEUDOBULBUM *carnosum incrassati.* FOLIA *nunc in caule aut ramo florifero solitaria vel ad basin caulis plura conferta vel rarius per paria valde approximata specie opposita, nunc secus caulem alterna saepius disticha, supinum saepe vel in scapo aphyllo omnia ad vaginas reducta, vel in pseudobulbo aut ramo sterili brevi solitaria gemina vel pauca, fere semper basi vagina clausa caulem amplectentia;* LAMINA *in vaginam petiolata vel sessilis, membranacea coriacea vel carnosa, integerrima, interdum venis majoribus valde prominentibus plicata.* FLORES *in pedunculo simplici vel secus ramos paniculae spicati racemosi vel solitarii, singuli bractea subtensi, pedicello ebracteolato.* PEDUNCULUS *communis nunc in caule foliato vel scapo vaginato terminalis, nunc in caule vel ramo distichophyllo axillaris aut lateralis specie subopppositifolius, sed verisimiliter revera ad basin vaginae axillaris infra laminam e vagina erumpens.* INFLORESCENTIA *caeterum polymorpha, interdum in capitulum sessile conferta vel in paniculam amplam latissime diffusa. — Ordo per regiones temperatas callidioresque utriusque orbis latissime dispersus, in alpibus frigidis rarus, in Arcticis Antarcticisque deest.*

Quoad dispositionem hujus familiae genericam systema ab ill. PFITZER nuperrime in ENGLER et PRANTL: „Natürliche Pflanzenfamilien" vol. II. parte 6 (a. 1888) p. 52—218 expositum adoptavi.

In Orchidaceis Brasiliensibus elaborandis cl. BARBOSA RODRIGUES, horti botanici Fluminensis director, graviter atque fortiter eo me adjuvit quod opus amplum ineditum „Iconographia Orchidacearum Brasiliensium" benevole mecum communicavit. In hac iconum serie species quum aliae jam notae tum illae novae ab eo in opere: „Genera et species Orchidearum novarum" vol. I (a. 1877) et vol. II (a. 1882) sicut in volumine annalium „Vellosia" primo descriptae tabulis habitum referentibus et figuris analyticis numerosis illustratae sunt. Pro speciebus satis numerosis quas mihi non visas solummodo ope iconum descripsi, et honos et periculum autori doctissimo Brasiliensi tribuendum est. Cl. BARBOSA RODRIGUES licentiam figuras suas in Flora Brasiliensi reddendi mihi dedit, idquod investigatoribus florae Brasilianae futuris ad has species in herbariis europaeis non obvias recognoscendas bonum adjumentum erit.

CONSPECTUS TRIBUUM BRASILIENSIUM.

Subordo I. DIANDRAE. — Stamina fertilia 2 vel 3.

Perigonium valde zygomorphum; columna curvata; lobi stigmatis axi floris paene paralleli . . . . . Trib. I. CYPRIPEDILINAE.

Subordo II. MONANDRAE. — Stamen fertile unicum.

I. BASITONAE. — Staminis filamentum cum anthera continens vel vix distinctum; pollinia in basi caudiculas gerunt, quibus glandulis affiguntur . . . . . Trib. II. OPHRYDINAE.

II. ACROTONAE. — Staminis filamentum polliniis amotis plerumque ab anthera se dissolvit, rarissime cum ea continet; pollinia in apice libera vel apice rostelli glandulae affixa caudiculas si modo evolutas in apice, nunquam in basi gerunt.

A. *ACRANTHAE.* — Inflorescentia in caulibus sympodium componentibus terminalis.

1. CONVOLUTAE. — Foliorum vernatio convolutiva. — Foliorum lamina a vagina nunquam secedit; pollinia pulverea sectiliave rarissime cereacea; anthera plerumque marcescit . . . . . Trib. III. NEOTTIINAE.

2. DUPLICATAE. — Foliorum vernatio duplicativa.

a. Perigonii cyclus internus, imprimis labellum, magis conspicuus quam cyclus externus.

† Foliorum lamina saepissime cum vagina continet; columna apoda vel cum labello in calcar breve producta; pollinia quaterna, cereacea, inappendiculata . . . . . Trib. IV. LIPARIDINAE.

†† Foliorum lamina a vagina secedit; columna in pedem vel cum labello in calcar producta; pollinia bina vel quaterna stipite brevi glandulae rostelli affiguntur . . . . . Trib. V. POLYSTACHYINAE.

††† Folia articulata, coriacea vel carnosa, rarius graminea; flores plerumque speciosi, labellum sepalorum magnitudinem superat; pollinia quaterna sena vel octona, varie caudiculata nec stipitata . . . . . Trib. VII. LAELIINAE.

†††† Foliorum lamina a vagina secedit, multinervis plicata; columna apoda; pollinia pulposa, granulosa, inappendiculata . . . . . Trib. VIII. SOBRALIINAE.

b. Perigonii cyclus externus magis conspicuus quam cyclus internus; columna in pedem cum labello articulatum producta; pollinia cereacea plerumque inappendiculata . . . . . Trib. VI. PLEUROTHALLIDINAE.

B. *Pleuranthae.* — Inflorescentia in caulibus foliigeris vel in rhizomate repente lateralis.

1. Convolutae. — Foliorum saepissime multinervium plicatorumque vernatio convolutiva.

a. *Homoblastae.* — Internodia caulis omnia aequo fere modo incrassata vel caules graciles.

† Labellum conspicuum, columnam amplectens vel ei adnatum, hypochilio nullo;, pollinia quaterna vel octona, cereacea, caudiculata, nec stipitata . . . . . Trib. IX. PHAJINAE.

†† Labellum conspicuum, membranaceum, hypochilio non instructum, cum pede columnae articulatum vel cum eo calcar formans; pollinia bina vel quaterna, cereacea, non caudiculata, stipite plerumque brevi glandulae rostelli affiguntur . . . . . Trib. X. CYRTOPODIINAE.

††† Labellum carnosum saepissime hypochilio distincto praeditum cum columna continens, nec articulatum; pollinia bina vel quaterna, cereacea, non caudiculata, stipite loriformi vel lineari glandulae rostelli magnae crassae affiguntur . . . . . Trib. XI. CATASETINAE.

b. *Heteroblastae.* — Internodia singula in tubera foliigera incrassata; pollinia bina vel quaterna distincte stipitata.

† Inflorescentia ex cataphyllo inferiore, caulis foliatus novus ex cataphyllo superiore nascitur.

α. Labellum membranaceum, plerumque callo longitudinali auctum, hypochilio non instructum, cum pede columnae articulatum . . Trib. XII. LYCASTINAE.

β. Labellum carnosum, saepissime hypochilio mesochilio epichilioque distinctis praeditum, cum pede columnae continet . . . . . Trib. XIII. GONGORINAE.

†† Inflorescentia ex cataphyllo superiore, caulis foliatus novus ex cataphyllo inferiore nascitur . . . . . Trib. XIV. ZYGOPETALINAE.

2. Duplicatae. — Foliorum coriaceorum vel carnosorum vernatio duplicativa.

a. *Sympodiales.* — Caules plerumque in anno uno vel jam in breviore tempore prorsus evoluti sympodium componunt.

† Labellum membranaceum, cum pede columnae articulatum, hypochilio nullo; pollinia inappendiculata, caudiculata non stipitata, vel stipitata non caudiculata.

α. Heteroblastae; caulium internodia singula in tubera foliigera incrassata; folia brevia; inflorescentiae ex cataphyllis sub tubere vel ex rhizomatis squamis nascuntur; pollinia quaterna, inappendiculata . . . . . Trib. XV. BULBOPHYLLINAE.

β. Pleraeque caulium internodiis singulis in tubera foliigera mutatis heteroblastae, paucae homoblastae; inflorescentia ex inferioris, caulis novus foliatus ex superioris folii axilla nascitur; labellum callo longitudinali auctum; pollinia cereacea, bina vel quaterna, stipiti squamiformi affixa . . . . . Trib. XVIII. MAXILLARIINAE.

γ. Homoblastae; inflorescentia uniflora ex superioris, caulis novus foliatus ex inferioris folii axilla nascitur; labellum callo magno transverso auctum; pollinia cereacea, quaterna, stipite brevi vel elongato glandulae rostelli affixa . . . . . Trib. XX. HUNTLEYINAE.

†† Labellum membranaceum, cum columnae pede brevissimo articulatum vel cum eo in calcar productum, hypochilio nullo; pollinia bina vel quaterna, caudicula transversa magna praedita stipite lato rostelli glandulae affixa . . . . . Trib. XVI. CYMBIDIINAE.

††† Labellum membranaceum, callis longitudinalibus saepissime auctum, cum basi columnae continens, columnae insertum vel in calcar productum, hypochilio nullo; pollinia cereacea, bina, stipiti lato vel elongato affixa . . . . . Trib. XIX. ONCIDIINAE.

†††† Labellum carnosum, totum hypochiliaceum; pollinia quaterna, angusta, stipiti laxo affixa . . . . . Trib. XVII. STENIINAE.

b. *Monopodiales.* — Caules monopodiales in apice per multos annos folia nova proferunt.

† Foliorum brevium lamina a vagina plerumque non secedit; flores solitarii minores; labellum planum, indivisum, deltoideum, unguiculatum, columnae pedi insertum . . . . . Trib. XXI. DICHAEINAE.

†† Foliorum elongatorum loriformium rarius brevium lamina a vagina secedit; flores spicati racemosi vel paniculati, saepe calcarati vel labello lobato, hypochiliato vel mesidiis pleuridiisque instructo, rarissime plano integro praediti . . . . . Trib. XXII. SARCANTHINAE.

Subordo I. DIANDRAE.

Stamina bina, rarissime omnia cycli interni fertilia, singula externi staminodialia vel etiam fertilia, lobi stigmatis omnes paene vel prorsus aequales ad pollen concipiendum idonei.

Tribus I. CYPRIPEDILINAE Pfitz.

Cypripedilinae *Pfitz. Morph. Stud. Orchideenbl. 108, etc. (1886), Natürl. Anord. Ochid. 12 et 95, et in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 76 et 82.* — Cypripedeae *Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 525 et XVII (1840).* — Cypripedieae *Lindl. Orch. Scel. 7 (1826); Endlich. Gen. 220; Meissn. Gen. 387 (289); Hook. Centur. Orchid. Pl. 77 (1851); Reichb. f. Pollin. Orchid. 28 (1852); Rolfe in Journ. Linn. Soc. XXV. 225.* — Cypripedieae *(part.) Benth. in Journ. Linn. Soc. Bot. XVIII. 289 et 358 (1881) et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 487.*

Perigonium valde zygomorphum, phyllo impari cycli interni semper fere inflato-calceiformi. Columna brevi, curvata. Antherae 2, ad latera rostelli sessiles vel stipitatae, loculis parallelis contiguis, polline granuloso; anthera postica sterilis, varie difformis. Rostellum inter antheras perfectas elongatum, apice in discum obliquum antice stigmatosum dilatatum. — *Herbae terrestres, rhizomate brevi vel repente non tuberifero. Caulis erectus, simplex, foliatus, non pseudobulbosus.*

I. SELENIPEDIUM Reichb. f.

Selenipedium *Reichb. f. Xenia Orch. I. 3 (1854) et in Bonplandia II. 116; Illustr. Hort. II. 64; Du Buysson, L'Orchidoph. 468; Benth. in Journ. Lin. Soc. Bot. XVIII. 359 et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 635; Lindenia, I. 25; F. Desbois, Monogr. Cyprip. 14 et 132; Pucci, Les Cyprip. et gen. aff. 7 et 11; Cogn. in Journ. des Orchid. II. 142 et 173.* — Cypripedium *(part.) Lindl. Gen. and Sp. of Orchid. Pl. 525 (1840); De Puydt, Les Orchid. 186; Williams, Orch. Grow. Man. edit. VI. 236.* — Solenipedium *Beer, Prakt. Stud. Orchid. 310 (1854).* — Cypripedium *subgen.* Selenipedium *Batem. Second Centur. of Orch. Pl. sub tab. 200 (1874).* — Selenipedilum *Pfitzer, Morph. Stud. Orchideenbl. 16. (1886), Natürl. Anord. Orchid. 12 et 95, in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 83.* — Paphiopedilum *(part.). Pfitzer, Morph. Stud. Orchideenbl. 11. (1886), Natürl. Anord. Orchid. 15. 95 et in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 84.* — Cypripedium *sect.* Selenipedia *Veitch, Man. of Orch. Pl. part. IV. 56 (1889).* — ?Uropedium *Lindl. Orch. Linden. 28 (1846); Brongn. in Ann. Sc. Nat. ser. 3. XIII. 113; Reichb. f. Xenia Orch. I. 32 et in Bonplandia, II. 26.* — ?Uropedilum *Pfitzer, Morph. Stud. Orchideenbl. 84 (1886), Natürl. Anord. Orchid. 11. 14 et 95.*

Sepala patentia, posticum liberum, lateralia sub labello ad apicem connata, quam postico latiora. Petala libera, saepius sepalis multo angustiora pendula basi barbata interdum longe caudata, nunc sepalis sublatiora obtusa. Labellum sessile, patens, inflato-calceiforme; lobi laterales ad basin calcei late auriculiformes, inflexi. Columna brevis, teres. Antherae perfectae 2, ad latera rostelli sessiles vel brevissime stipitatae, subglobosae, loculis parallelis contiguis; pollen granulosum; antheridium pone rostellum erectum vel incumbens, late laminiforme vel carnosum. Rostellum inter antheras perfectas breve, erectum vel antrorsum inclinatum, apice in discum subtus (antice) papilloso-stigmatosum dilatatum. Ovarium perfecte triloculare. Capsula elongata, trilocularis.

Herbae terrestres Americae australis centralisque montanae incolae, rhizomate brevi vel repente, caule erecto, simplici, varie foliato. Pedunculus terminalis, simplex vel rarius ramosus, pauci- vel multiflorus. Flores speciosi vel rarius mediocres, pedicellati.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Sect. I. CORIACEAE. — Folia ad basin caulis conferta, coriacea, basi conduplicata; racemus laxus, floribus speciosis.

I. Scapus simplex, pauciflorus.

A. Sepalum inferius labello longius vel rarius aequale; labelli lobi basilares inter se late cohaerentes
1. S. vittatum Reichb. f.

B. Sepalum inferius labello brevius; labelli lobi basilares liberi vel rarius vix cohaerentes.

1. Scapus 4—7-florus, vaginis longe acuminatis; bracteae acuminatae; sepala glabra, dorsale obtusum
2. S. CARICINUM Reichb. f.

2. Scapus 2—3-florus, vaginis obtusiusculis; bracteae obtusiusculae; sepala extus densiuscule villosa, dorsale longiuscule obtuseque acuminatum
3. S. KLOTZSCHIANUM Reichb. f.

II. Scapus ramosus, multiflorus . . . 4. S. LINDLEYANUM Reichb. f.

Sect. II. FOLIOSAE. — Folia secus caulem alterna, tenuiter membranacea, nervoso-plicata; racemus dense multiflorus, floribus mediocribus vel parvulis.

I. Bracteae longe glanduloso-pilosae; sepalum dorsale obtusum; staminodium quam stigma longius
5. S. PALMIFOLIUM Reichb. f.

II. Bracteae subtus brevissime pubescens; sepalum dorsale acutum; staminodium quam stigma brevius
6. S. ISABELIANUM Barb. Rodr.

Sect. I. CORIACEAE BENTH. in *Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 635 (1883).* — PAPHIOPEDILUM *sect.* CAUDATA *(part.) Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 84 (1888).*

Folia ad basin caulis conferta, coriacea, lingulata, elongata, basi conduplicata. Racemus laxus, floribus speciosis. Bracteae elongatae, saepius spathaceae.

1. SELENIPEDIUM VITTATUM REICHB. F. foliis numerosis, rigidis, opacis, patulis, scapo brevioribus, late linearibus, acutis, multinervulosis; scapo robusto, apice 2—3-floro, subsparse breviterque pilosulo, dense vaginato; vaginis rigidis, obtuse acuminatis, extus leviter puberulis; bracteis acuminatis, furfuraceo-puberulis; ovario puberulo; sepalis aequalibus, dorsali oblongo obtuso, inferiore plus duplo latiore elliptico-ovato apice obtuso vel rotundato; petalis linearibus, obtusis, sepalis subduplo longioribus; labello sepalo inferiore satis vel vix breviore, circa limbum subcrenato, lobis basilaribus inflexis margine inter se late cohaerentibus; staminodio rhombeo, puberulo, postice barbato, antice obtuse breviterque acuminato, lobis lateralibus obtusis.

Tabula nostra I. Fig. I (analysis).

Selenipedium vittatum Reichb. f. in Illustr. Hort. XXIII. 57. tab. 238 (1876); Du Buyss. L'Orchidoph. 473; Desbois, Monogr. Cyprip. 141; Pucci, Les Cyprip. 208.

Cypripedium vittatum Vellozo, Fl. Flum. Icon. IX. tab. 62 (1827), Text. ed. Netto in Arch. Mus. Nac. Rio de Janeiro, V. 373; Illustr. Hort. IV. misc. p. 23; Veitch, Man. of Orchid. Pl. part. IV. 69.

Cypripedium Paulistanum Barb. Rodr.! Gen. et Sp. Orchid. Nov. I. 203 (1877).

Cypripedium Binoti Hort.; Illustr. Hort. XXXIV. 19 (nomen); Orchidophile, 1890, p. 111. cum ic. col.

FOLIA 6—10 contemporanea, disticha, laete viridia luteo-marginata, 3—5 dm. longa, 14—28 mm. lata, inferne conduplicata caeteris plana, nervulis utrinque leviter prominentibus. SCAPUS fuscescens, erectus, teretiusculus; vaginae erectae, viridi-fuscescentes, multinervulosae, 5—7 cm. longae; bracteae fuscescentes, erectae, approximatae, 5—6 cm. longae. SEPALA glabra, $3^1/_2$—$4^1/_2$ cm. longa; dorsale erectum, 13—15-nervulosum, pallide viride et maculis numerosis fusco-purpureis lineatum, 9—12 mm. latum; inferius 20—25-nervulosum, albo-viride, 22—25 mm. latum. PETALA pendula, margine undulata, 7-nervulosa, basi dilatata pallide viridia, margine et superne purpureo-violacea, 6—$7^1/_2$ cm. longa, basi 6—8 mm. et ad medium 3—4 mm. lata, intus ad basin villosa caeteris utrinque glabra vel vix furfuracea. LABELLUM sepalo inferiori saepius distincte brevius et angustius, elliptico-ovatum, extus glabrum et purpureo-fuscum, intus albo-viride et purpureo maculatum basi villosum, 3—$3^1/_2$ cm. longum, $1^1/_2$—2 cm. latum. COLUMNA pallide viridis, densiuscule puberula. STAMINODIUM viride, 5 mm. longum, 7 mm. latum.

Var. β. BREVE *Cogn.*

Cypripedium vittatum, var. breve Reichb. f. in Gardn. Chron. XV. 656. (1881).

LABELLUM sepalo inferiori aequale.

Habitat in fissuris rupium ad Serra Cajurú prope Retiro de Lagem prov. S. Paulo: Regnell sect. III. n. 1206; e prov. Rio de Janeiro in hortis Europ. culta. — Var. β. in hortis culta. — Floret Martio.

2. SELENIPEDIUM CARICINUM REICHB. F. foliis pluribus, rigidis, supra nitidulis, erectis, scapi longitudine, anguste linearibus, acutissimis, uninerviis; scapo gracili, superne 4—7-floro, breviuscule subsparseque hirtello, distanter vaginato; vaginis rigidiusculis, longe acuteque acuminatis, glabris; bracteis acuminatis, glabris; ovario glabro; sepalis glabris, dorsali oblongo obtuso, inferiori plus duplo latiori et paulo breviori ovato breviter obtuseque acuminato; petalis lanceolato-linearibus, caudato-acuminatis, sepalo inferiore duplo longioribus; labello sepalo inferiore satis longiore, circa limbum integro, lobis basilaribus inflexis margine liberis; staminodio rhombeo, postice breviter barbato, antice acuto glabro, lobis lateralibus obtusis.

Selenipedium caricinum Reichb. f.! Xenia Orch. I. 3 (1854) et in Bonplandia, II. 116; Du Buyss. L'Orchidoph. 469; Desbois, Monogr. Cyprip. 132; Pucci, Les Cyprip. 54.

Cypripedium caricinum Lindl.! in Paxt. Fl. Garden. I. 39. sub tab. 9 (1850); Walp. Ann. Bot. III. 602; Bot. Mag. tab. 5466; Williams, Orch.-Grow. Man. edit. 6. p. 241; Veitch, Man. of Orch. Pl. part. IV. 59. cum ic.

Selenipedium Pearcei Reichb. f.! in Van Houtte, Fl. des Serres, XVI. 73. tab. 1648 (1865); Du Buyss. l. c. 470.

Cypripedium Pearcei Hort. Veitch, ex Van Houtte, l. c.

Cóto-Sisa *Peruviensibus (secund. R. Spruce).*

RHIZOMA repens. FOLIA 3—5 contemporanea, disticha, intense viridia, siccitate margine subtus valde revoluta, 2—$4^1/_2$ dm. longa, 4 ad 12 mm. lata, nervo mediano crasso, supra satis impresso, subtus valde prominente, nervulis paulo distinctis. SCAPUS viridi-purpurascens, erectus, teretiusculus, 2—5 dm. altus; vaginae erectae, pallide virides vel dilute purpureae, multinervulosae, dorso leviter carinatae, $2^1/_2$—4 cm. longae; bracteae pallide virides vel leviter purpurascentes, erecto-patulae, $1^1/_2$ ad $2^1/_2$ cm. longae. SEPALUM dorsale erectum, 11—15-nervulosum, albo-viride et ad nervum intense viride vel roseum, margine undulatum, $2^1/_2$—3 cm. longum, 6—8 mm. latum; inferius 13—17-nervulosum, albescens et roseo-striatum, margine leviter undulatum, 18—25 mm. longum, 14—18 mm. latum. PETALA pendula, margine valde undulata, 7—9-nervulosa, inferne albo-viridia margine apiceque rosea, 5—8 cm. longa, basi 5—7 mm. lata, ad basin intus villosa apice glanduloso-pilosula caeteris glabra. LABELLUM obovoideum, extus glabrum et flavo-viride, intus pilosum albescens fusco- et viridi-punctatum, 28—34 mm. longum, 15—22 mm. latum. COLUMNA leviter puberula. STAMINODIUM viride postice nigrum, 6—7 mm. latum.

Habitat in Bolivia ad 15—18° lat. austral.: Bridges n. 227; in Peruvia: Pearce; in rivulorum saxis inundatis prope Tarapoto Peruviae orientalis: Spruce n. 3955. — In Brasilia contermina forsan etiam invenienda. — Floret Junio—Julio.

3. SELENIPEDIUM KLOTZSCHIANUM Reichb. f. foliis pluribus, rigidiusculis, supra nitidulis, erecto-patulis, scapo brevioribus, linearibus, acutiusculis, distincte plurinervulosis; scapo gracili, apice 2—3-floro, breviuscule et densiuscule hirtello, 2—3-vaginato; vaginis rigidiusculis, obtusiusculis, glabris; bracteis obtusiusculis, inferne puberulis caeteris glabris; ovario dense breviterque villoso; sepalis extus densiuscule breviterque villosis, dorsali late lanceolato longiuscule obtuseque acuminato, inferiori subduplo latiori et paulo breviori ovato breviter obtuseque acuminato; petalis lanceolato-linearibus, longe caudato-acuminatis, sepalo inferiore duplo longioribus; labello sepalo inferiore satis longiori, circa limbum integro, lobis basilaribus inflexis margine liberis vel inter se vix cohaerentibus; staminodio rhombeo-trilobo, postice dense puberulo caeterum glabro, lobo mediano brevi obtuso, lateralibus transversis obtusis antice arcuatis.

Selenipedium Klotzschianum Reichb. f.! Xenia Orch. I. 3 (1854); Ridley in Trans. Linn. Soc. Lond. ser. 2. Bot. II. 284; Pucci, Les Cyprip. 126.

Cypripedium Klotzschianum (Klotzscheanum) Reichb. f.! ex Rich. Schomb. Versuch. Faun. et Flor. Brit. Guian. 1069 (1848) et in Linnaea, XXII. 811 (1849); Walp. Ann. Bot. III. 602 (1852); Veitch, Man. of Orch. Pl. part. IV. 63; Hook. f. in Bot. Mag. tab. 7178.

Cypripedium Schomburgkianum Klotzsch, fide Rich. Schomb. Bot. Remin. in Brit. Guiana, 59 (1876).

Selenipedium Schomburgkianum Desbois, Cyprip. 141 (1888).

Folia 5—6 contemporanea, disticha, intense viridia siccitate flavo-viridia, 2—3½ dm. longa, 8—10 mm. lata, siccitate margine subtus leviter revoluta, nervo mediano subtus leviter carinato, nervulis supra paulo distinctis, subtus satis prominentibus. Scapus fuscescens, erectus, teretiusculus, 3—4 dm. altus; vaginae erectae, virides vel dilute purpureae, multinervulosae, 2½—5 cm. longae; bracteae purpurascentes, erecto-patulae, 2—2½ cm. longae, nervulis subtus satis prominentibus. Sepala fuscescentia, plana, intus glabra; dorsale erectum, 11-nervulosum, 3 cm. longum, 1 cm. latum; inferius 15-nervulosum, 26—28 mm. longum, 13—14 mm. latum. Petala pendula, margine undulata, 7-nervulosa, fuscescentia, 5—6 cm. longa, inferne 5—6 mm. lata, basi intus dense villosa, superne vix glanduloso-puberula caeterum glabra. Labellum obovoideum, purpurascens, extus supra basim antice brevissime denseque villosum caeterum glabrum, intus pilosulum, 32 mm. longum, 16—19 mm. latum. Columna densiuscule puberula. Staminodium siccitate atropurpureum, 7 mm. latum.

Habitat in Guiana anglica: Schomburgk n. 1065; ad mont. Roraima: Schomburgk n. 718, C. F. Appun n. 1212; ad Colunga River: E. F. im Thurn sect. B. n. 31.

4. SELENIPEDIUM LINDLEYANUM Reichb. f. foliis paucis, coriaceis rigidisque, supra nitidis, erectis, scapo brevioribus, elongato-lanceolatis, acutis, distincte multinervulosis; scapo robusto, paniculato-multifloro, longiuscule denseque villoso, paucivaginato; vaginis rigidis, acutis, puberulis; bracteis magnis, obtusiuscule acuminatis, densiuscule puberulis; ovario longiuscule denseque villoso; sepalis extus densiuscule longeque villosis, obtusis, dorsali late oblongo, inferiori satis latiori et paulo breviori ovato; petalis oblongo-linearibus, obtusis, sepalo inferiore subdimidio longioribus; labello sepalo inferiore satis longiori, circa limbum leviter undulato, lobis basilaribus paulo inflexis margine liberis; staminodio rhombeo-trilobo, postice dense villoso caeterum leviter puberulo, lobo mediano triangulari-acuto, lateralibus oblique truncatis.

Tabula nostra I. Fig. II (habitus cum analysi).

Selenipedium Lindleyanum Reichb. f.! Xenia Orch. I. 3 (1854) et in Bonplandia, II. 116; Ridley in Trans. Lin. Soc. Lond. ser. 2. Bot. II. 284; Pucci, Les Cyprip. 138.

Cypripedium Lindleyanum Schomb.! ex Lindl. Gen. and Sp. Orchid. 531 (1840); Lindl. in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 674; Schomb. Vers. einer Flora von Brit. Guiana, III. 1069 (1848); Reichb. f. in Gard. Chron. XXV (1886), 680; Veitch, Man. of Orch. Pl. part. IV. 64.

Folia plicata, supra intense viridia, subtus pallidiora et nitidula, margine flavescentia, utrinque glaberrima, 3—5 dm. longa, 4—6 cm. lata, nervo mediano supra impresso, subtus valde acuteque carinato, nervulis subtus satis prominentibus. Scapus atroviridis, superne purpurascens, erectus, teres, 5—8 dm. altus, superne pauciramosus, ramis satis gracilibus, erectis vel erecto-patulis, 1—1½ dm. longis, geniculato-flexuosis; vaginae erectae, coriaceae, viridi-olivaceae, distincte multinervulosae, 6—9 cm. longae; bracteae siccitate pallidae, erecto-patulae, spathaceae, rigidiusculae, 6—13 cm. longae, 2—4½ cm. latae, nervulis numerosis, subtus satis prominentibus. Ovarium acutiuscule triquetrum, 6-costatum, 5—6 cm. longum, 3 mm. crassum. Sepala intus glabra, pallide viridia, nervulis utrinque prominentibus, inaequalibus, extus purpureo-fuscis; dorsale erectum, 11 ad 15-nervulosum, 3—3½ cm. longum, 9—12 mm. latum, margine satis undulatum; inferius 15—21-nervulosum, 2½—3 cm. longum, 11—15 mm. latum, margine leviter undulatum. Petala pendula, margine valde undulata, distincte 7—9-nervulosa, pallide viridia nervulis fuscescentibus, basi atropurpureo-maculata, 4—5 cm. longa, 5—7 mm. lata, margine longe denseque ciliata caeterum glabrata. Labellum obovoideo-oblongum, laete viride venis atrorubris lobis basilaribus purpureo-punctatis, extus glabrum, intus pilosum, 3—3½ cm. longum, 1½ cm. latum. Columna dense puberula. Staminodium pallide viride venis atroviridibus, 5 mm. longum, 6 mm. latum.

Var. β. Kaieteurum *Cogn.*

Selenipedium Kaieteurum N. E. Brown! in Gard. Chron. XXIV. (1885), 262; L'Orchidophile, 1885, p. 340; Desbois, Monogr. Cyprip. 138.

Tota brevius villosa. Folia ut videtur satis breviora. Flores paulo majores.

Habitat in Guiana anglica ad mont. Roraima altit. 1800—2000 m.: Schomburgk n. 727 et 1097, Burke, E. F. im Thurn n. 53. — Var. β. in Guiana anglica secus flum. Potato infra cataractam Kaieteur in fissuris rupium: G. S. Jenman n. 879. — Floret Octobri—Januario.

Sect. II. FOLIOSAE Benth. *in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 635 (1883).* — Selenipedilum *Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 83 (1888).*

Folia secus caulem alterna, tenuiter pergamentacea, angusta, non conduplicata sed nervoso-plicata, venis prominentibus percursa. Flores in racemo densiusculo mediocres vel parvuli. Bracteae parvulae, ovatae, patentes.

5. SELENIPEDIUM PALMIFOLIUM Reichb. f. ramis inferne pilosulis superne densiuscule longeque villosis pilis plerumque glandulosis; foliis acutissimis, subtus breviuscule subsparseque pilosis; bracteis ovato-lanceolatis, longe glanduloso-pilosis praecipue subtus, quam ovarium duplo-triplo brevioribus; sepalis setoso-ciliatis extus pilosulis, dorsali elliptico-ovato obtuso, inferiori paulo latiori et breviori apice bidentato; petalis lineari-acutis; labello late elliptico, ostio

rotundato; staminodio obtusangulo-rhombeo, quam stigma paulo longiore.

Tabula nostra II. Fig. I (habitus cum analysi).

Selenipedium palmifolium Reichb. f.! Xenia Orch. I. 5. tab. 2. fig. 6—9 (1854) et in Bonplandia, II. 116; Pucci, Les Cyprip. 164.

Cypripedium palmifolium Lindl. Gen. and Spec. Orch. 527 (1840) et in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 674; Desbois, Monogr. Cyprip. 33.

Caulis angulatus, intense viridis, 1—2 m. altus, superne leviter ramosus; rami graciles, erecti vel erecto-patuli, striati, virides superne rufescentes, internodiis 3—8 cm. longis. Folia erecto-patula, supra glabra et intense viridia, subtus paullo pallidiora, oblongo-lanceolata, basi cuneata, 7—9-nervia et multinervulosa, 15—22 cm. longa, 3—6 cm. lata, superiora sensim in bracteas mutata; nervis utrinque satis prominentibus. Racemus simplex, terminalis; pedunculus communis satis gracilis, leviter flexuosus, angulato-sulcatus, longiuscule denseque villosus, usque ad basim florifer, 8—40-florus, 8—20 cm. longus; pedicelli 1—4 mm. longi; bracteae erecto-patulae, rigidiusculae, intense virides, 13—15-nervulosae, 1 ad 2 cm. longae, 3—5 mm. latae. Sepala pallide flava, intus glabra; dorsale erectum, 11—13-nervulosum, 18—20 mm. longum, 8—9 mm. latum; inferius multinervulosum, 16—17 mm. longum, 9—10 mm. latum. Petala patula, margine undulata, 7-nervulosa, flavescentia, 17—20 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata, ima basi intus puberula caeterum glabra. Labellum flavo-citrinum et purpureo-maculatum, extus glabrum, depressum, 18—20 mm. longum, 10—12 mm. latum. Stigma transverso ellipticum. Fructus siccitate atro-fuscus, leviter arcuatus, obtusiuscule triqueter, profunde trisulcatus, 5—6 cm. longus, 3—5 mm. crassus.

Habitat in Brasilia loco haud indicato: Martius. Etiam in Guiana gallica: Poiteau; prope Cayenne: Leblond (1790), Perottet n. 113, Rothery n. 44 et 49; in Surinam: Hostmann; in Guiana anglica: Appun n. 832; in pratis sabulosis Savannarum: Rob. Schomburgk; in paludosis ad Tapakuma-See: Rich. Schomburgk n. 778, 1341 et 1341 B; ad Kulabroon et secus flum. Demerara: G. S. Jenman n. 2519 et 4009; in insula Trinitatis: Reliq. Crueger. n. 1819.

6. SELENIPEDIUM ISABELIANUM Barb. Rodr. ramis inferne glabris, superne brevissime sparseque pubescentibus; foliis acuminatis, subtus vix pubescentibus; bracteis late lanceolatis, acuminatis, subtus brevissime et densiuscule pubescentibus, quam ovarium quadruplo minoribus; sepalis subaequalibus, dorsali oblongo acuto semi-concavo extus inferne pubescente, inferiori paulo latiore apice breviter bidentato extus aequaliter pubescente; petalis linearibus, longe acuminatis; labello obovoideo, apice semi-retuso, ostio rotundato; staminodio semi-spathulato, quam stigma minore.

Tabula nostra II. Fig. II (analysis).

Selenipedium Isabelianum Barb. Rodr. in „Diario do Grâo Pará, n. 285, 8. Dec. 1874" ex Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. nov. I. 201 (1877); R. A. Rolfe! in Gard. Chron. 1889, May 4. p. 552.

Cypripedium Isabelianum Pucci, Les Cyprip. 123.

Baunilhasinha *Brasiliensibus (secund. Barb. Rodr.).*

Rhizoma breve, lignosum. Caules 1 vel 2, annui vel biennes, semiflexuosi, vaginis foliorum tecti, apice ramosi, $^1/_2$—2 m. alti, usque ad 1 cm. crassi; rami graciles, teretiusculi, striati. Folia erecto-patula, supra glabra et intense viridia, subtus paulo pallidiora, oblongo-lanceolata, basi attenuata, 9-nervia et multinervulosa, 17—22 cm. longa, 5—6 cm. lata, superiora sensim in bracteas mutata; nervis subtus prominentibus. Racemus simplex, terminalis, elongatus, pubescens; pedicelli brevissimi; bracteae erecto-patulae demum reflexae, 7—12 mm. longae. Sepala pallide flava, intus glabra; dorsale reflexum, circiter 12 mm. longum, 3—4 mm. latum; inferius concavum, 10—12 mm. longum, 4—5 mm. latum. Petala patula vel reflexa, 5—7-nervulosa, flavescentia, $1^1/_2$ cm. longa, ima basi intus puberula caeterum glabra. Labellum pallide flavum latere aurantiaco-maculatum, ima basi intus dense pilosum caeterum utrinque glabrum, valde depressum, $1^1/_2$ cm. longum, 10—11 mm. latum. Fructus aromaticus, 4—5 cm. longus.

Habitat in sylvis humidis prope Bragança prov. Pará: Barbosa Rodrigues; in sylvis densis prope Pará: Ed. S. Rand.

Subordo II. MONANDRAE.

Stamen impar cycli externi fertile, ceteris omnino deficientibus vel quibusdam staminodialibus rarissime etiam fertilibus; stigmatis lobus impar in rostellum mutatus sterilis vel prorsus fere deest.

Tribus II. OPHRYDINAE Pfitz.

Ophrydinae *Pfitz. Morph. Stud. Orchideenbl. 98 etc. (1886), Natürl. Anord. Orchid. 16 et 96, et in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 77 et 84.* — Ophrydeae *Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 257 (1835); Endlich. Gen. 208; Meissn. Gen. 379 (284); Benth. in Journ. Lin. Soc. Bot. XVIII. 288 et 349, et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 485.* — Ophreae *Lindl. Gen. and Spec. Orchid. p. XVII (1840).*

Anthera 1, cum apice columnae saepius brevissimae continua, connectivo a clinandrio non distincto, erecta rostello supera, vel reclinata a rostello aversa; loculi adnati, paralleli vel divergentes, quasi reversi, apicibus nempe inferis nunc brevibus nunc elongatis dorsoque rostelli lobis lateralibus applicitis vel adnatis; pollinia in basi caudiculas gerunt, quibus glandulis affiguntur, in loculis solitaria vel rarius gemina, grosse vel rarius tenuiter granulosa. — *Herbae terrestres, rhizomate saepius brevi, fibras fasciculatas emittente, quarum una quotannis in tuber indivisum vel lobatum incrassatur, e quo planta nova evolvitur, tubere annotino demum deliquescente; rarius fibrae e rhizomate perenni plures crasso-carnosae. Caulis annuus, erectus, simplex, plus minusve foliatus, spica vel racemo terminatus. Flores sessiles vel breviter pedicellati, ad axillam bracteae solitarii, spica rarius ad florem unicum reducta. Capsula semper erecta.*

II. HABENARIA Willd.

Habenaria *Willd. Spec. Pl. IV. 44 (1805); R.Br. Prodr. I. 312 et in Ait. Hort. Kew. ed. sec. V. 192; Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. et Spec. I. 330; Spreng. Anl. II. part. I. 282, Syst. III. 688 et Gen. II. 652; Nutt. Gen. N. Amer. II. 189; Poir. Dict. XX. 185; Bl. Bijdr. 402; A. Rich. in Mém. Soc. Hist. nat. Paris. IV. 18, in Ann. Sc. Nat. ser. 2. XIV. 267, XV. 70; Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 306; Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Spec. I. 44; Endlich. Gen. 210; Meissn. Pl. Vasc. Gen. 380 (284); W. Hook. Centur. Orchid. 73; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 713; Griseb. Fl. Brit. W. Ind. Isl. 643; Chapm. Fl. South. Un.-St. 461; Benth. in Journ. Lin. Soc. Bot. XVIII. 353—356 et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 624; Pfitz. in Engl. und Prantl, Nat. Pflanzenfam. II. 6. p. 95; Hook. f. Fl. Brit. Ind. VI. 131; Kränzl. Gatt. Habenaria, All. Teil. (1891) et in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 52.* — Damasonium *„Riv.“, Rup. Fl. Jen. 277 (1718).* — Triplorhiza *Ehrhart, Phytophyl. Nr. 96 (1780) et Beitr. IV. 149 (1789).* — Bonatea *Willd. Spec. Pl. IV. 43 (1805); Pers. Syn. Pl. II. 506; Spreng. Anl. II. part. I. 283, Syst. Veg. III. 694 et Gen. II. 653; Lindl. in Bot. Reg. XVIII. tab. 1499 et Gen. and Spec. Orchid. 327; Endlich. Gen. 210; Meissn. Gen. 380 (285); A. Rich. in Orb. Dict. II. 646; Benth. in Journ. Lin. Soc. Bot. XVIII. 356 et in Benth. et Hook. Gen. III. 628.* — Gymnadenia *R.Br. in Ait. Hort. Kew. ed. sec. V. 191 (1813); L. C. Rich. Orch. Eur. 26 et in Mém. Mus. IV. 42. 48; Spreng. Syst. Veg. III. 693, Gen. II. 652; Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 275; Endlich. Gen. 208; Meissn. Gen. 381 (285); Pfitz. in Engl. und Prantl, Nat. Pflanzenfam. II. 6. p. 92.* — Lysias *Salisb. in Trans. Hort. Soc. I. 288 (1815).* — Sieberia *Spreng. Anl. II. part. I. 282 (1817).* — Nigritella *L. C. Rich. in Mém. Mus. IV. 41 et 48 (1818), Orchid. Eur. 26; Spreng. Syst. Veg. III. 695, Gen. II. 654; Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 281; Endlich. Gen. 208; Koch, Syn. 690; Meissn. Gen. 381 (285); Pfitz. in Engl. und Prantl loc. cit. 92.* — Platanthera *L. C. Rich. in Mém. Mus. IV. 42 et 48 (1818), Orchid. Eur. 35; Spreng. Syst. Veg. III. 694, Gen. II. 653; Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 284; Endlich. Gen. 209; Koch, Syn. 690; Meissn. Gen. 380 (284); Miq. Fl. Ind. Bat. III. 714; Pfitz. in Engl. und Prantl, loc. cit. 92.* — Coeloglossum *Hartm. Scand. Fl. edit. 1. p. 329 (1820); Koch, Syn. edit. 2. p. 795; Pfitz. in Engl. und Prantl loc. cit. 91 (non Lindl.).* — Entaticus *Gray, Arr. Brit. Pl. II. 198. 205 (1821).* — Glossula *Lindl. in Bot. Reg. X. tab. 862 (1824); Benth. in Journ. Lin. Soc. Bot. XVIII. 357 et in Benth. et Hook. Gen. III. 629.* — Mecosa *Bl. Bijdr. 403 (1825).* — Peristylus *Bl. Bijdr. 404 (1825); Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 297; Endlich. Gen. 209; A. Rich. in Ann. Sc. Nat. ser. 2. XV. 69; Meissn. Gen. 380 (284); Reichb. f. in Webb, Phyt. Canar. III. 307; Ledeb. Fl. Ross. IV. 71; Blume, Mus. Bot. Lugd. Bat. II. 188; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 742.* — Glossaspis *Spreng. Syst. Veg. III. 675 (1826).* — Benthamia *A. Rich. in Mém. Soc. Hist. Nat. Paris, IV. 37 (1828) (non Lindl. 1833 nec Lindl. 1836).* — Tinea *Bivon. in Giorn. Sc. Sicil. 1833, p. 149; Guss. Syn. Fl. Sic. II. 540 (non Zoolog.).* — Bilabrella *Lindl. in Bot. Reg. XX. sub tab. 1701 (1835).* — Coeloglossum *Lindl. in Bot. Reg. XX. sub tab. 1701 (1835), Gen. and Spec. Orchid. 302; Endlich. Gen. 209; Meissn. Gen. 380 (284); Blume, Mus. Bot. Lugd.-Bat. II. 189; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 713 (non Hartm.)* — Perularia *Lindl. in Bot. Reg. XX. sub tab. 1701 (1835), Gen. and Spec. Orchid. 281; Endlich. Gen. 208; Meissn. Gen. 379 (284); Ledeb. Fl. Ross. IV. 66.* — Ate *Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 326 (1835); Endlich. Gen. 210; Meissn. Gen. 380 (284).* — Julotis, Digomphrotis, Pecteilis *Rafin. in Fl. Tellur. II. 37 (1836).* — Blephariglottis *Rafin. l. c. 38 (1836).* — Galearis *Rafin. l. c. 39 (1836).* — Nemuranthes *Rafin. l. c. 61 (1836).* — Diplectraden *Rafin. l. c. 90 (1836).* — Synmeria *Grah. Cat. Pl. Bombay. Addend. (1839).* — Leucorchis *E. H. F. Meyer, Preuss. Pfl. Gatt. 50 (1839); Reichb. Fl. Sax. 90 (non Blume).* — Conopsidium *Wallroth in Linnaea XIV. 147 (1840).* — Dissorhynchium *Schauer in Nov. Act. Leopold. XIX. suppl. I. 434 (1843); Endlich. Gen. suppl. III. 62; Spach, Vég. Phanér. XII. 180* (Dyssorhynchium) *(1846); Wittst. Etym. Handw. 295* (Dissorrhynchium) *(1856).* — Centrochilus *Schauer in Nov. Act. Leopold. XIX. suppl. I. 435 (1843); Endlich. Gen. suppl. III. 62.* — Choeradoplectron *Schauer in Nov. Act. Leopold. XIX. suppl. I. 436 (1843); Endlich. Gen. suppl. III. 62* (Chaeradoplectron) *(1843); Spach, Vég. Phanér. XII. 181* (Choerodoplectron) *(1846); Wittst. Etym. Handw. 187* (Cheiradoplectrum) *(1856).* — Lindblomia *Fries in Lindbl. Bot. Notiser, 1843, p. 131 ex Flora, 1844, p. 733.* — Cybele *Falcon. in Lindl. Veg. Kingd. 183c (1846, — nomen tantum).* — Gynmadenia *Zumag. Fl. Pedem. I. 64 (1849).* — Neotinea *Reichb. f. Pollin. Orchid. 29 (1852), in Walp. Ann. Bot. III. 580; Pfitz. in Engl. und Prantl, loc. cit. 95.* — Deroemera *Reichb. f. Pollin. Orchid. 29 (1852), in Walp. Ann. Bot. III. 579; Flora, 1853, p. 750; Pfitz. in Engl. und Prantl, loc. cit. 93* (Derömeria). — Ponerorchis *Reichb. f. in Linnaea, XXV. 227 (1852), Xenia, I. 20; Pfitz. in Engl. und Prantl, loc. cit. 92.* — Platycoryne *Reichb. f. in Bonplandia, III. 212 (1855); Benth. in Journ. Lin. Soc. Bot. XVIII. 358 et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 632; Pfitz. in Engl. und Prantl, loc. cit. 97.* — Mitostiyma *Bl. Mus. Bot. Lugd.-Bat. II. 189 (1856, — non Decne, 1844).* — Bicchia *Parlat. Fl. Ital. III. 396 (1858).* — Gennaria *Parlat. Fl. Ital. III. 404 (1858).* — Macrocentrum *Philippi, in Ann. Univ. Chile, 1870, p. 200 et Sert. Mendoc. II. 42 (1871).* — Barlaea *Reichb. f. in Linnaea, XLI. 54 (1876, non* Barlia *Parlat.); Pfitz. in Engl. und Prantl, loc. cit. 96.* — Roeperocharis *Reichb. f. Otia Bot. Hamb. II. 104 (1881); Pfitz. in Engl. und Prantl, loc. cit. 96.* — Montolivaea *Reichb. f. Otia Bot. Hamb. II. 107 (1881); Pfitz. in Engl. und Prantl, loc. cit. 95.* — Tinaea *Boiss. Fl. Orient. V. 58 (1884).* — Diphylax *Hook. f. in Ic. Plant. tab. 1865 (1889).*

Sepala libera vel ima basi cohaerentia, dorsale plus minusve fornicatum, lateralia aut aequalia aut majora, erecto-conniventia patentia vel reflexa. Petala sepalis saepius minora, sed polymorpha, aut simplicia aut bipartita rarissime tripartita, partitionibus aut aequa-

libus aut inter se diversissimis, saepius filiformibus. LABELLUM cum columna continuum saepeque brevissime connatum, ima basi calcaratum; lamina patente vel pendula, angusta vel lata, indivisa aut 3—5-partita rarius re vera triloba, partitionibus saepius iis petalorum simillimis, lateralibus interdum pectinato-ciliatis vel fimbriatis; CALCAR plerumque longum interdum longissimum, rarius breve saccatum. COLUMNA brevissima, apoda, cum ovario continua; rostello inter loculos antherae saepius dente vel lobo brevi triangulari erecto aucto, interdum in processum linearem vel lanceolatum producto, rarius maximo cucullato; STIGMA bilobum vel stigmata saepius 2 adnata vel in processus breves nunc brevissimos interdum valde elongatos laeves vel papillosos producta; CLINANDRIUM erectum, antherae loculos non excedens, interdum iis brevius. ANTHERAE connectivum a clinandrio non distinctum, loculis elevatis, interdum latis adnatis, parallelis vel divergentibus, apicibus (inferis) nunc brevissimis adnatis nunc elongatis horizontaliter liberis vel porrectis; POLLINIA in quoque loculo grosse vel tenuiter granulosa, caudiculis brevibus vel valde elongatis, anthera dehiscente glandulis nudis affixis. STAMINODIA aut minutissima aut in lamellam linearem producta. CAPSULA ovoidea vel oblonga, erecta vel incurva, erostris vel in rostrum producta.

HERBAE terrestres, habitu Orchidis, *tuberibus indivisis vel rarius digitatim lobatis, vel fibrae radicales carnosae parum incrassatae, foliosae vel diphyllae, vel foliis vaginantibus aphyllae vel amplis vestitae, per regiones temperatas calidioresque utriusque orbis latissime dispersae. FLORES parvi vel majusculi, in spica sessiles vel in racemo breviter pedicellati, bracteis variis; perigonium aut omnino herbaceum, aut partim (sepala) herbaceum partim (petala, labellum) cartilagineum, rarius petaloideum.*

CONSPECTUS SECTIONUM BRASILIENSIUM.

I. Labellum tripartitum.
  A. Petala bipartita.
    1. Processus stigmatici longi . . . I. MACROCERATITAE.
    2. Processus stigmatici media longitudine vel breviores.
      a. Caulis vaginatus vel squamatus.
        † Caulis squamis magnis herbaceis vestitus . . . . . II. NUDAE.
        †† Caulis squamis brevissimis saepius cartilagineis vestitus . . . III. MICRODACTYLAE.
      b. Caulis foliosus praesertim basi, nempe folia basilaria multo majora.
        † Flores parvi vel minuti; labelli partitiones laterales filiformes vel rarius lineares.
          α. Petalorum partitio antica multo brevior, saepius in dentem reducta . . . . IV. MICRANTHAE.
          β. Petalorum partitio antica longior, filiformis vel rarius linearis . . . . V. PENTADACTYLAE.
        †† Flores speciosi; labelli partitiones omnes plus minusve dilatati . . . . VI. PRATENSES.
      c. Caulis omnino foliosus.
        † Plantae elatae; foliorum vaginae maculatae; petalorum partitio antica aequilonga vel brevior . . . VII. MACULOSAE.
        †† Plantae humiles; foliorum vaginae non maculatae; petalorum partitio antica saepius longior . . . VIII. CLYPEATAE.
  B. Petala simplicia.
    1. Sepala lateralia deflexa; labelli partitiones lineares vel filiformes . . . IX. MICROSTYLINAE.
    2. Sepala lateralia erecta; labelli partitiones laterales minuti digitiformes, intermedia multo longior ovato-linguiformis . . . X. PYCNOSTACHYAE.

II. Labellum simplex vel basi tantum minute denticulatum.
  A. Processus stigmatici brevissimi; antherae canales longiores quam processus . . . XI. SETICAUDAE.
  B. Processus stigmatici hippocrepici; antherae canales saepius breviusculi . . . XII. ODONTOPETALAE.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Sect. I. MACROCERATITAE.

I. **Folia 2, late ovata . . . 1. H. MELVILLEI Ridley.**
II. **Folia plus minusve numerosa, multo longiora quam lata.**
  A. Calcar ovario brevius; petalorum pars antica in denticulum reducta . . . . . 2. H. HYDROPHYLA Barb. Rodr.
  B. Calcar ovario aequilongum.
    1. Tuberidia elongato-oblonga; foliorum nervi subtus prominentes; flores parvi; petalorum partitiones subaequilongi et eadem latitudine . . . 3. H. ARANEIFLORA Barb. Rodr.
    2. Tuberidia ovoidea; foliorum nervi subtus non prominentes; flores mediocres; petalorum partitio antica angustior et subduplo longior . . . 4. H. CRYPTOPHILA Barb. Rodr.
  C. Calcar ovario longius.
    1. Petalorum partitiones omnes lineares, aequales . . . 5. H. BRACTESCENS Lindl.
    2. Petalorum partitiones omnes lineares, antica longior.
      a. Folia trinervia; racemus pauciflorus; sepalum dorsale acutiusculum; sepala lateralia subreflexa; calcar ovario paulo longius . . . 6. H. HELODES Reichb. f.
      b. Folia 5-nervia; racemus multiflorus; sepalum dorsale acuminatum; sepala lateralia erecta; calcar ovario 2—3-plo longius . . . 7. H. GOURLIEANA Lindl.
    3. Petalorum partitio antica multo angustior et longior.
      a. Sepala lateralia erecta, apice tantum plus minusve patula . . . . . 8. H. VAUPELII Reichb. f. et Warm.
      b. Sepala lateralia reflexa.

† Sepalum dorsale acutum, lateralia acuminata; petalorum partitio postica acuta.
α. Folia 3—5-nervia; racemus densus, multiflorus; sepala lateralia ovato-oblonga, satis obliqua; petalorum partitio antica protensa vel deflexa; calcar 7—12 cm. longum
9. H. Sartor Lindl.
β. Folia 7-nervia; racemus laxus, pauciflorus; sepala lateralia anguste ovata, paulo obliqua; petalorum partitio antica flexuoso-ascendens; calcar 15—25 cm. longum
10. H. longicauda Hook.
†† Sepala obtusa, interdum mucronulata; petalorum partitio postica obtusa.
α. Folia erecto-adpressa, oblongo-lanceolata, acuta, carinata; sepala mucronulata; petalorum partitio antica paulo longior, leviter arcuata; labellum basi integrum; calcar ovario paulo longius
11. H. Rodeiensis Barb. Rodr.
β. Folia erecto-patula, oblonga vel ovato-oblonga, obtusa, non carinata; sepala mutica; petalorum partitio antica multo longior, valde arcuata; labellum usque ad basim tripartitum; calcar ovario multo longius
12. H. macroceratitis Willd.

Sect. II. NUDAE.

I. Labelli lobus intermedius caeteris longior; petalorum pars antica brevior quam postica.
A. Calcar ovario brevius; racemus 4—8-florus
13. H. laxiflora Poepp. et Endl.
B. Calcar ovario longius; flores 1—3, saepius 2.
1. Bracteae pedicellis breviores; flores longissime pedicellati; petalorum partitio postica sepalo dorsali aequilonga, antica porrecta ascendens; calcar vix clavatum, pedicello aequilongum
14. H. pauciflora Reichb. f.
2. Bracteae pedicellis longiores; flores longiuscule pedicellati; petalorum partitio postica sepalo dorsali brevior, antica reflexa; calcar distincte clavatum, pedicello brevius . . . 15. H. flexa Reichb. f.
II. Labelli lobi omnes aequilongi; petalorum pars antica longior quam postica.
A. Calcar ovario aequilongum vel longius.
1. Folia oblonga; flores solitarii; sepala acuminata
16. H. Allemannii Barb. Rodr.
2. Folia lineari-subulata; racemus 2—12-florus; sepala obtusa . . . . . 17. H. Schwackei Barb. Rodr.
B. Calcar ovario brevius.
1. Sepala retusa; petalorum pars postica obtusa, quam antica brevior; labellum usque ad basim tripartitum, partitionibus obtusis . . 18. H. retusa Barb. Rodr.
2. Sepala acuminata; petalorum partitio postica acuminata, quam antica longior; labellum basi integrum, partionibus acuminatis
19. H. Sprucei Cogn.
III. Labelli lobus intermedius quam exteriores brevior.
A. Petalorum partitio antica in dentem reducta
20. H. aphylla Barb. Rodr.
B. Petalorum partitio antica longior.
1. Folia lineari-setacea.
a. Calcar ovario brevius; labellum omnino glabrum.
† Petalorum partitio antica paulo longior, leviter arcuata, acuta; labelli lobi laterales pendulo-divergentes, arcuati, acuti
21. H. secundiflora Barb. Rodr.
†† Petalorum partitio antica subduplo longior, flexuosa, apice subulata; labelli lobi laterales divergenti-erecti, flexuosi, apice subulati.
α. Sepalum dorsale obtusiusculum et apiculatum, lateralia acuminata; petalorum partitio postica linearis; labelli lobus intermedius obtusiusculus . 22. H. nuda Lindl.
β. Sepala acuta; petalorum partitio postica oblonga; labelli lobus intermedius acutus
23. H. Rodriguesii Cogn.
b. Calcar ovarium aequans; labellum pilosum
24. H. mystacina Lindl.
2. Folia elongato-lanceolata 25. H. Urbaniana Cogn.

Sect. III. MICRODACTYLAE.

I. Petalorum partitio antica multo longior.
A. Bracteae ovario breviores; flores mediocres; sepalum dorsale ovatum; petalorum partitio postica linearis, obtusa; labelli partitiones inter se aequales; calcar ovario subduplo longius . 26. H. sylviculatrix Lindl.
B. Bracteae ovario aequilongae; flores minuti; sepalum dorsale orbiculare; petalorum partitio postica triangularis, acuta; labelli partitio intermedia multo brevior et latior; calcar ovario aequilongum
27. H. culicina Reichb. f. et Warm.
II. Petalorum partitio antica brevior vel vix aequilonga.
A. Sepalum dorsale ovatum, acutum; petalorum partitiones aequales, postica acuta; labelli partitiones subaequales
28. H. heptadactyla Reichb. f.
B. Sepalum dorsale late ovatum, obtusum; petalorum partitio postica obtusa, antica saepius multo brevior; labelli partitio intermedia subduplo longior et latior
29. H. Lepricurii Reichb. f.

Sect. IV. MICRANTHAE.

I. Petalorum partitio antica in dentem minutum porrectum reducta.
A. Labelli lobus intermedius brevior.
1. Folia patula, rosulata, tenuiter membranacea; racemus laxus, pauciflorus; calcar ovario subaequilongum
30. H. glaucophyllum Barb. Rodr.
2. Folia erecta vel erecto-patula, sparsa, rigida; racemus densus, multiflorus; calcar brevissimum, sacciforme
31. H. Guilleminii Reichb. f.
B. Labelli lobi aequales vel lobus intermedius paulo longior.
1. Tuberidia breviuscula; folia integerrima; sepala lateralia longiora, patula; petala obtusa vel acuta; labelli partitio intermedia paulo longior.
a. Tuberidia obtusa; racemus compactus, multiflorus; petala obtusiuscula; calcar ovario brevius
32. H. brevidens Lindl.
b. Tuberidia acuta; racemus laxus, 6—7-florus; petala acuta; calcar ovario aequilongum
33. H. umbraticola Barb. Rodr.
2. Tuberidia elongata, acuminata; folia margine undulato-subdenticulata; sepala aequilonga, lateralia reflexa; petala acuminata; labelli partitiones aequilongae . . . . . 34. H. nemorosa Barb. Rodr.
C. Labelli lobus intermedius duplo longior
35. H. angulosa Barb. Rodr.
D. Labelli lobus intermedius multo longior.
1. Caulis brevis, 5—6-foliatus; folia anguste lanceolata, acuminata; sepala lateralia quam dorsale duplo longiora; petala acuta; labellum sepalis lateralibus aequilongum; calcar lineari-cylindricum
36. H. gnoma Barb. Rodr.
2. Caulis elongatus, multifoliatus; folia oblongo-lanceolata vel lanceolata, acuta; sepala lateralia quam dorsale dimidio longiora; petala obtusiuscula; labellum sepalis lateralibus longius; calcar leviter clavatum . . . . . 37. H. leptoceras Hook.
II. Petalorum partitio antica saepissime ascendens, $^1/_3$—$^1/_2$ partis posticae vel longior.
A. Labelli lobus intermedius multo longior.
1. Folia acuta; racemus laxiusculus; sepala petalaque obtusa; petalorum partitio antica porrecta; calcar lineari-cylindricum . . 38. H. Josephensis Barb. Rodr.
2. Folia acuminata; racemus densus; sepala petalaque acuta; petalorum partitio antica ascendens; calcar clavatum . . . . . 39. H. Paranaensis Barb. Rodr.
B. Labelli lobi aequales vel lobus intermedius paulo longior aut brevior.

1. Calcar ovario brevius.
   a. Labelli lobus intermedius oblongo-ligulatus, obtusus, caeteris longior.
      † Folia linearia, acuta; sepala acuta, subaequilonga; petalorum partitio postica acuta, quam antica duplo longior 40. H. PARVIFLORA Lindl.
      †† Folia lineari-lanceolata, acuminata; sepala obtusa et mucronulata, lateralia subduplo longiora; petalorum partitio postica obtusiuscula, quam antica triplo-quadruplove longior 41. H. REICHENBACHIANA Barb. Rodr.
   b. Labelli lobus intermedius lineari-ligulatus, obtusus, caeteris paulo longior 42. H. MONTEVIDENSIS Spreng.
   c. Labelli lobus intermedius anguste linearis, acutus, caeteris paulo brevior 43. H. CULTELLIFOLIA Barb. Rodr.
2. Calcar ovario aequilongum 44. H. REGNELLII Cogn.
3. Calcar ovario duplo longius 45. H. ANGUSTIFOLIA Kunth.

Sect. V. PENTADACTYLAE.

I. Petalorum partitio postica lanceolata, antica filiformis.
   A. Folia suborbicularia . . 46. H. SCHENCKII Cogn.
   B. Folia ovato-oblonga . . . 47. H. MODESTISSIMA Reichb. f.
   C. Folia lanceolata vel lineari-lanceolata.
      1. Petalorum partitiones aequilongae, vel antica paulo brevior.
         a. Racemus parvus, laxus, 2—4-florus; sepalum dorsale ovatum, acutum; petalorum partitio postica acuta; calcar apice clavatum, ovario longe pedicellato fere aequilongum 48. H. SETIFERA Lindl.
         b. Racemus elongatus, densus, multiflorus; sepalum dorsale orbiculare, vix mucronulatum; petalorum partitio postica obtusa; calcar non clavatum, ovario breviter pedicellato duplo longius 49. H. EXALTATA Barb. Rodr.
      2. Petalorum partitio antica longior.
         a. Petalorum partitio postica et sepala lateralia obtusa; calcar obtusiusculum 50. H. RUPICOLA Barb. Rodr.
         b. Petalorum partitio postica et sepala lateralia acuta; calcar acutum.
            † Racemus elongatus; sepalum dorsale obtusum, lateralia patula; calcar pendulum, ovario brevius . . . . 51. H. ARANIFERA Lindl.
            †† Racemus breviusculus; sepalum dorsale acutiusculum, lateralia deflexa; calcar fere horizontaliter protensum, ovario aequilongum 52. H. GRACILIS Lindl.
   D. Folia lineari-setacea . . 53. H. CONFUSA Cogn.

II. Petalorum partitio postica ovata vel oblonga, antica filiformis vel linearis.
   A. Labelli partitio intermedia caeteris brevior.
      1. Labellum basi distincte integrum.
         a. Calcar obtusum, filiforme 54. H. SANTENSIS Barb. Rodr.
         b. Calcar acutum vel acuminatum, superne clavatum.
            † Caulis brevissimus; folia lineari-subulata; racemus 2—4-florus; calcar superne horizontaliter protensum . 55. H. HUMILIS Cogn.
            †† Caulis elongatus; folia lineari-lanceolata; racemus pluriflorus; calcar pendulum superne in bractea occultatum 56. H. CORCOVADENSIS Kränzl.
      2. Labellum fere usque ad basim tripartitum.
         a. Folia oblonga vel oblongo-lanceolata, acuta; calcar ovario plus minusve brevius.
            † Caulis elongatus, basi aphyllus, supra plurifoliatus; folia imbricata, vix in laminam evoluta; ovarium longe pedicellatum; sepalum dorsale acutum; petalorum partitio postica late ovata, antica saepius brevior; calcar acuminatum . . . 57. H. LAGUNAE-SANCTAE Kränzl.
            †† Caulis brevis, basi paucifoliatus; folia non imbricata, lamina bene evoluta; ovarium breviter pedicellatum; sepalum dorsale obtusum; petalorum partitio postica oblonga, antica longior; calcar obtusiusculum 58. H. TAUBERTIANA Cogn.
         b. Folia anguste lineari-lanceolata, longe acuminata; calcar ovario subduplo longius 59. H. CALDENSIS Kränzl.

B. Labelli partitiones omnes aequilongae.
   1. Racemus multiflorus.
      a. Folia anguste oblonga, obtusa vel acuta, subplana; petalorum partitio postica acuta; calcar acutum, ovario aequilongum vel paulo longius 60. H. IMBRICATA Lindl.
      b. Folia lineari-lanceolata, acuminata, longitudinaliter conduplicata; petalorum partitio postica obtusa; calcar obtusiusculum, ovario paulo brevius 61. H. GRACILISCAPA Barb. Rodr.
   2. Racemus 2—3-florus.
      a. Caulis unifoliatus; petalorum partitio postica acuta; calcar clavatum, obtusum, ovario exclus. pedicello aequilongum 62. H. MACILENTA Lindl.
      b. Caulis 2—3-foliatus; petalorum partitio postica obtusa; calcar valde clavatum, acutum et apiculatum, ovario brevius 63. H. MUELLERIANA Cogn.
      c. Caulis 2—3-foliatus; partitio postica obtusa; calcar vix clavatum, obtusum, ovario cum pedicello longius . . . 64. H. CANDOLLEANA Cogn.
   C. Labelli partitio intermedia longior 65. H. ALPESTRIS Cogn.

III. Petalorum partitio postica triangularis, antica linearis.
   A. Labelli partitio intermedia longior.
      1. Caulis basi 2—3-foliatus; sepala lateralia obtusiuscula, deflexa; petalorum partitio postica obtusiuscula; calcar acutum, ovario aequilongum 66. H. ULAEI Cogn.
      2. Caulis sparse plurifoliatus; sepala lateralia acuminata, patula; petalorum partitio postica acuminata; calcar obtusum, ovario satis brevius . 67. H. JANEIRENSIS Kränzl.
   B. Labelli partitiones omnes aequilongae 68. H. PENTADACTYLA Lindl.
   C. Labelli partitio intermedia brevior.
      1. Petalorum partitiones posticae sepalo dorsali breviores.
         a. Caulis gracilis; petalorum partitio postica acuta, antica ascendens multo longior; calcar pendulum, ovario brevius . . . 69. H. SCHOMBURGKII Lindl.
         b. Caulis robustus; petalorum partitio postica obtusa, antica antice porrecta subaequilonga; calcar subhorizontaliter extensum, ovario longius 70. H. GOYAZENSIS Cogn.
      2. Petalorum partitiones posticae sepalo dorsali longiores 71. H. MORITZII Ridley.

IV. Petalorum partitio postica linearis, antica longior filiformis.
   A. Folia lineari-subulata.
      1. Caulis brevis; folia apice setacea; bracteae ovario breviores; sepala lateralia acuminata, deflexa; calcar superne vix dilatatum, apice acutum 72. H. SETACEA Lindl.
      2. Caulis elongatus; folia acuminata; bracteae ovario sublongiores; sepala lateralia acuta, patula; calcar superne valde dilatato-clavatum, apice obtusum et sulcatum . . . . . 73. H. WARMINGII Reichb. f.
   B. Folia elongata, lanceolata, longe acuminata.
      1. Sepalum dorsale obtusum et minute apiculatum, lateralia acuta; petalorum partitio antica subduplo longior; calcar clavatum, obtusum 74. H. RIEDELII Cogn.
      2. Sepalum dorsale acutum, lateralia acuminata; petalorum partitio antica paulo longior; calcar filiforme, acuminatum . . . . 75. H. ACHNANTHA Reichb. f.
   C. Folia parva, oblonga, acuta 76. H. ARMATA Reichb. f.

V. Petalorum partitio utraque lineari-lanceolata . . . . . 77. H. SECUNDA Lindl.

Sect. VI. PRATENSES.

I. Labelli lobi laterales triangulari-spathulati dentati, intermedius multo angustior . . 78. H. LEUCOSANTHA Barb. Rodr.

II. Labelli lobi laterales oblongo-spathulati integerrimi, intermedius multo latior late trapeziformis
79. H. Glazioviana Kränzl.

III. Labelli lobi laterales oblongo-lanceolati vel lineares integerrimi, intermedius latior oblongus vel lanceolatus.
A. Labelli partitiones omnes aequilongae; caulis altissimus; racemus elongatus, multiflorus
80. H. Henscheniana Barb. Rodr.
B. Labelli partitio intermedia longior; caulis breviusculus; racemus brevis, pauciflorus.
1. Bracteae ovario breviores; sepala lateralia deflexa; labelli partitiones laterales spathulatae, obtusae
81. H. pratensis Reichb. f.
2. Bracteae ovario aequilongae vel longiores; sepala lateralia patula; labelli partitiones laterales lanceolatae vel lineares, acutae.
a. Folia linearia; racemus pauciflorus; petalorum partitio postica oblongo-spathulata obtusa, antica linearis brevior; labelli partitiones laterales lineares, intermedia oblongo-spathulata, obtusa
82. H. spathulifera Cogn.
b. Folia lineari-lanceolata; racemus submultiflorus; petalorum partitiones lineari-lanceolatae, acuminatae, antica longior; labelli partitiones lineari-lanceolatae, acutae . 83. H. uliginosa Reichb. f.

Sect. VII. MACULOSAE.

I. Caulis elongatus; sepalum dorsale obtusissimum; petalorum partitio postica oblonga obtusa, antica aequilonga; calcar filiforme, acutum, ovario longius 84. H. maculosa Lindl.
II. Caulis breviusculus; sepala acuta; petalorum partitio postica triangulari-lanceolata, acuta, antica multo brevior; calcar subclavatum, obtusum, ovario aequilongum
85. H. rupestris Poepp. et Endl.

Sect. VIII. CLYPEATAE.

I. Folia oblongo-lanceolata, acuta; racemus laxus; petalorum partitiones lineares, antica longior; labelli partitiones lineares, obtusiusculae . . . 86. H. Achalensis Kränzl.
II. Folia anguste lanceolata, acuminata; racemus densus; petalorum partitiones aequilongae, postica lanceolata, antica filiformis; labelli partitiones laterales filiformes, acutissimae . . . . . 87. H. repens Nutt.

Sect. IX. MICROSTYLINAE.

I. Petala lata, obtusa; sepala integerrima.
A. Caulis brevis, satis gracilis; folia ovato-oblonga vel oblonga; petala basi abrupte unguiculata; labelli partitiones laterales rectae; calcar ovario paulo brevius
88. H. Arechavaletae Kränzl.
B. Caulis elongatus, robustus; folia elongato-lanceolata; petala a basi latiori attenuata; labelli partitiones laterales falcatae; calcar ovarii dimidium subaequans
89. H. Platantherae Reichb. f.
II. Petala oblonga, acuta; sepala sub lente subtiliter denticulata . . . . . 90. H. Hieronymi Kränzl.

Sect. X. PYCNOSTACHYAE.

Caulis brevissimus et robustus; folia distiche imbricata, dorso alato-carinata . . . . 91. H. pycnostachya Barb. Rodr.

Sect. XI. SETICAUDAE.

I. Petala lanceolato-linearia, basi antice denticulata; calcar ovario brevius . . . . . 92. H. parvidens Lindl.
II. Petala oblonga, basi non vel obscure denticulata; calcar ovario longius.
A. Petala acuta.
1. Racemus elongatus; bracteae acuminatae, floribus longiores; sepala lateralia obtusa; labellum basi utrinque dilatatum subdenticulatum; calcar pendulum, inter bracteas absconditum, ovario 2—3-plo longius . . . . . 93. H. obtusa Lindl.
2. Racemus breviusculus; bracteae acutae, ovario subaequilongae; sepala lateralia acuta; labellum basi non dilatatum; calcar antice valde incurvo-hamatum, ovario 3—4-plo longius
94. H. hamata Barb. Rodr.
B. Petala obtusa.
1. Caulis breviusculus; folia lineari-lanceolata; bracteae acutae; sepala lateralia acuta; calcar ovario duplo longius . . . . . 95. H. ornithoides Barb. Rodr.
2. Caulis elongatus; folia oblonga vel lanceolata; bracteae acuminatae; sepala lateralia obtusa; calcar ovario multoties longius 96. H. seticauda Lindl.
III. Petala quadrata, obtusa vel subtruncata, basi paulo dilatata; calcar ovario longius 97. H. quadrata Lindl.
IV. Petala irregulariter obovato-rotundata, margine repanda; calcar ovario brevius . . . 98. H. autumnalis Poepp. et Endl.
V. Petala cuneata, apice oblique retusa; calcar ovario aequilongum vel paulo longius . . 99. H. petalodes Lindl.

Sect. XII. ODONTOPETALAE.

Ovarium hexapterum; sepala serrulata; labellum basi utrinque brevissime dentatum . . . . 100. H. hexaptera Lindl.

Subgen. EUHABENARIA Benth. *in Journ. Linn. Soc. Bot. XVIII. 355 (1881).* — Habenariae typicae *Benth. in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 627 (1883).* — Habenaria stricto sensu *Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 54 (1892).* — *Gener.* Habenaria *Lindl. et mult. auctor.*, Ate *Lindl.*, Barlaea *Reichb. f.*, Bilabrella *Lindl.*, Bonatea *Willd.*, Centrochilus *Schauer*, Chaeradoplectron *Schauer*, Dissorhynchium *Schauer*, Glossula *Lindl.*, Macrocentrum *Philippi*, Montolivaea *Reichb. f.*, Platycoryne *Reichb. f.*, Synmeria *Graham, loc. supra cit.*

Processus stigmatici bene evoluti et interdum longissimi.

Sect. I. MACROCERATITAE Kränzl. *Gatt. Habenaria, Allg. Teil, 36 et 38 (1891), et in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 55 et 58.* — *Sect.* Erostres *(part.) Lindl. Gen. and Sp. Orch. 306 (1835); Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 95.*

Flores glabri. Sepala lateralia saepissime reflexa, dorsale lateralibus subaequale. Petala bipartita, partitionibus saepius angustis et longissimis. Labellum tripartitum. Rostellum mediocre non cucullatum. Processus stigmatici longi. — Species 1—12.

1. HABENARIA MELVILLEI Ridley: caule brevissimo, bifoliato; foliis patentibus, distincte petiolatis, membranaceis, late ovatis, obtusis vel breviter apiculatis, basi subtruncatis, 7-nerviis; pedunculo communi brevi, 1—2-floro; sepalo dorsali late ovato, obtuso, lateralibus ovato-oblongis, obtusiusculis, parum obliquis, patentibus vel subreflexis, paulo longioribus; petalis bipartitis, partitione postica lineari-lanceolata obtusiuscula falcata erecta sepalo dorsali aequilonga, antica multo longiore recta anguste lineari longe acuminata;

labello e basi latiore paullum angustato deinde trilobo, lobis lateralibus anguste linearibus acuminatis et petalorum parti anticae similibus, intermedio latiore satis breviore et obtuso vel acutiusculo; calcari pendulo, recto, superne leviter dilatato, apice obtusiusculo, ovario 3—4-plo longiore; processubus stigmaticis antice spathulatis, canalibus antherae uncinatis aequilongis; rostello parvo, triangulo; anthera magna obtusa.

Habenaria Melvillei Ridley! in Journ. of Bot. XXIII. 170 (1885); Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 62.

Tuberidia clavata, obtusa, canescenti-cinerea, recta, brevissime denseque lanata, 3—4 cm. longa, 5—6 mm. crassa. Folia viridia, supra ut videtur secus nervos canescenti-marmorata, valde inaequalia, majora 5—6 cm. longa et 4—5 cm. lata, minora 2—3-plo breviora et angustiora, basi in petiolum angustum 1—2 cm. longum abrupte attenuata. Scapus gracilis, brevissimus, ut videtur vix 3—4 cm. longus. Flores magni, albi et violacei. Ovarium gracile, leviter arcuatum, 2—3 cm. longum. Sepalum dorsale erectum, satis concavum, 3—5-nervulosum, $1^1/_2$ cm. longum, 10—12 mm. latum; sepala lateralia 18—20 mm. longa, 8—9 mm. lata. Petalorum partitio posterior sepalo dorsali subadpressa, 13—15 mm. longa, 2 mm. lata; partitio anterior patula, $2^1/_2$ cm. longa, $^1/_2$—$^3/_4$ mm. lata. Labellum basi integrum 6—8 mm. longum, 2—3 mm. latum; lobi laterales satis flexuosi, $2^1/_2$ cm. longi, $^1/_2$—$^3/_4$ mm. lati; lobus intermedius rectus, inferne leviter constrictus, 12 mm. longus, $1^1/_2$—2 mm. latus; calcar circiter 10 cm. longum.

Habitat in prov. Minas Geraës prope Cidade de Entre Rios: H. C. Deut n. 40 ex herb. J. Cosmo Melvill.

2. HABENARIA HYDROPHILA Barb. Rodr. caule breviusculo, paucifoliato; foliis erecto-patulis, oblongis, apice acutis vel obtusiusculis mucronulatisque, basi vaginatis, trinerviis, dorso carinatis; scapo squamis vaginantibus acuminatis acute carinatis densiuscule vestito; spica brevi, densiuscula, multiflora; bracteis ovato-lanceolatis, acuminatis, ovario longioribus; sepalo dorsali late subrotundato, apiculato, lateralibus ovato-lanceolatis, apice attenuatis mucronulatisque, leviter obliquis, patentissimis vel subreflexis, satis longioribus; petalis bipartitis, partitione antica in denticulum acutum uncinatum reducta, postica lanceolato-oblonga arcuato-falcata acuta sepalo dorsali aequalia vel paulo breviore et ab eo libera; labello tripartito, partitionibus lateralibus brevibus angustissime triangulari-linearibus acutisque, intermedia oblongo-lineari acutiuscula subduplo longiore; calcari pendulo, subrecto, lineari-clavato, obtuso, ovario breviore, labelli partitionem intermediam vix aequante; processubus stigmaticis oblongis, hippocrepidis formam fere efficientibus, antice convergentibus supra excavatis; canalibus antherae brevioribus uncinatis.

Tabula nostra V. Fig. II (analysis).

Habenaria hydrophila Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orch. nov. I. 158 (1877); Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 60.

Caulis erectus, satis gracilis, rigidus, angulatus, inferne et fere usque ad medium foliatus, superne squamatus, 2—3 dm. altus. Folia rigidiuscula, siccitate viridi-purpurascentia, 3—7 cm. longa, 10—18 mm. lata, superiora in vaginam erectam adpressam rigidiusculam insensim decrescentia. Bracteae erecto-patulae, membranaceae, satis concavae, 3—5-nervulosae, 12—15 mm. longae, 3—5 mm. latae. Flores parvi, luteo-virides. Ovarium oblongo-lineare, angulato-sulcatum, 10—12 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, trinervia; dorsale erectum, satis concavum, leviter carinatum, 5 mm. longum latumque; lateralia 7—8 mm. longa, 3 mm. lata. Petala erecta, sepalo dorsali adpressa, carnosula siccitate rigidiuscula, uninervia, 5 mm. longa, inferne $1^1/_2$ mm. lata. Labellum carnosum siccitate rigidiusculum, basi integrum trinervium 3 mm. longum latumque; lobi laterales patuli, leviter incurvi, 3 mm. longi, $^1/_2$ mm. lati; lobus intermedius rectus, 5 mm. longus, 1 mm. latus; calcar carnosulum, siccitate atro-fuscum, 6—7 mm. longum.

Habitat in prov. Minas Geraës prope Caldas secus Rio das Antas: Regnell ser. III. n. 1180; in Brasilia australi loco haud indicato: Glaziou. — Floret Februari—Martio.*

3. HABENARIA ARANEIFLORA Barb. Rodr. caule longiusculo, 6—7-foliato; foliis erecto-patulis, oblongo-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, basi vaginatis, 5-nerviis, nervis subtus satis prominentibus; racemo elongato, densiusculo, multifloro; bracteis lanceolatis, acutis, dorso carinatis, ovario paulo brevioribus; sepalo dorsali late ovato-subrotundato, acutiusculo, extus subtricarinato, lateralibus ovato-oblongis, breviter acuminatis, leviter obliquis, patentissimis, satis longioribus; petalis bipartitis, partitionibus subaequalibus, eadem latitudine, lanceolato-linearibus, acutis, sepalo dorsali paulo longioribus, postica falcata, antica uncinata; labello basi integro deinde trilobato, lobis lateralibus linearibus acutis et petalorum parti anticae similibus, intermedio paulo breviore lineari obtuso; calcari saepius horizontali, paulo flexuoso, filiformi, superne leviter clavato, apice obtusiusculo, ovario aequilongo; processubus stigmaticis crassis, rectis, elongatis, obtusis, canalibus antherae ascendentibus paulo brevioribus.

Tabula nostra III. Fig. I (habitus cum analysi).

Habenaria araneiflora Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orch. nov. I. 152 (1877).

Tuberidia oblongo-clavata, obtusa, paulo arcuata, 5 cm. longa, fere 1 cm. crassa. Caulis erectus, satis gracilis, obscure angulatus, rigidiusculus, undique foliatus, cum racemo 4—5 dm. altus. Folia utrinque laete viridia, siccitate rigidiuscula, 8—12 cm. longa, $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. lata. Racemus rectus, $1^1/_2$—2 dm. longus, pedunculo communi satis gracili, acute angulato-sulcato. Bracteae patulae vel erecto-patulae, pallide virides, membranaceae, tenuiter 5-nerviae, $1^1/_2$—2 cm. longae, 3—5 mm. latae. Flores satis parvi, patuli. Ovarium lineari-fusiforme, leviter arcuatum, cum pedicello 2 cm. longum. Sepala viridia, tenuiter membranacea, trinervia; dorsale erectum, concavum, 5 mm. longum et latum; lateralia concava, semicarinata, 7 mm. longa, $3^1/_2$—4 mm. lata. Petala carnosula, apice viridia, caeterum alba, partitionibus 6—7 mm. longis, vix 1 mm. latis. Labellum carnosulum, basi album caeterum viride, siccitate rigidiusculum, basi integrum obscure trinervium 2 mm. longum latumque; lobi laterales divergentes, valde recurvi, 6—7 mm. longi, $^3/_4$ mm. lati; lobus intermedius satis recurvus, 5 mm. longus, $^3/_4$—1 mm. latus; calcar siccitate rigidiusculum, 16—19 mm. longum, 1 mm. crassum.

Habitat in prov. Minas Geraës locis umbrosis ad cacumen Serra de Caldas: Barbosa Rodrigues; prope Caldas: Regnell ser. III. n. 2015 part. — Floret Januario—Februario.

4. HABENARIA CRYPTOPHILA Barb. Rodr. caule elongato, 7—9-foliato; foliis patulis vel erecto-patulis, elliptico-oblongis, acutis vel inferioribus obtusis, basi non vaginantibus, 5-nerviis nervis subtus non vel vix prominentibus; racemo elongato, laxo, multifloro; bracteis oblongo-lanceolatis, acuminatis, non carinatis, ovario paulo brevioribus; sepalo dorsali subrotundato, apiculato, dorso semi-carinato, lateralibus anguste ovatis, acutis, satis obliquis, patentissimis, subduplo longioribus;

petalis bipartitis, partitione postica lanceolato-lineari acuta falcata erecta sepalo dorsali aequilonga, antica subduplo longiore paulo flexuosa lineari subulata acutissima; labello basi integro deinde trilobato, lobis lateralibus anguste linearibus acutis et petalorum parti anticae subsimilibus, lobo intermedio paulo breviore lineari-ligulato acutiusculo; calcari ascendente, recto vel paulo flexuoso, inferne filiformi, a medio usque ad apicem clavato-incrassato et compresso, apice obtuse attenuato, ovario aequilongo; processubus stigmaticis rectis, elongatis, obtusis, basi integra labelli paulo longioribus; antherae canalibus ascendentibus, fere aequilongis vel paulo brevioribus.

Habenaria cryptophyla Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orch. nov. I. 154 (1877).

Habenaria anaplectron Reichb. f. et Warm.! ex Reichb. f. Otia Bot. Hamb. II. 81 (1881); Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 854, tab. VIII. fig. 8; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 59.

Tuberidia ovoidea, laevia, canescenti-flavescentia, $2^1/_2$ cm. longa, 17—18 mm. crassa. Caulis erectus, robustiusculus, obscure angulatus, rigidus, basi vaginatus, caeterum foliatus, cum racemo 5—8 dm. altus. Folia utrinque laete viridia, siccitate tenuiter membranacea, 1—2 dm. longa, 3—6 cm. lata, superne in multo minora subito decrescentia. Racemus rectus, $1^1/_2$—2 dm. longus, pedunculo communi robustiusculo, angulato-alato. Bracteae patulae, pallide virides, tenuiter membranaceae, 3—5-nerviae, $1^1/_2$—2 cm. longae, 4—6 mm. latae. Flores mediocres, patuli. Ovarium lineare, inferne rectum apice arcuatum, cum pedicello 2—$2^1/_2$ cm. longum. Sepala viridia, tenuiter membranacea, trinervia; dorsale erectum, valde concavum, 6 mm. longum et latum; lateralia satis concava cum marginibus superioribus semi-recurvis, 8—9 mm. longa, 5 mm. lata. Petala carnosula, viridi-flavescentia; partitio posterior sepalo dorsali adpressa, 6 mm. longa, 1 mm. lata; partitio anterior patula, 9 ad 11 mm. longa, $^2/_3$ mm. lata. Labellum carnosulum, viridi-flavescens, siccitate rigidiusculum, basi integrum obscure nervulosum 3—4 mm. longum, $2^1/_2$ mm. latum; lobi laterales divergentes, satis recurvi, 8—10 mm. longi, 1 mm. lati; lobus intermedius paulo recurvus, 6—8 mm. longus, $1^1/_4$ ad $1^1/_2$ mm. latus; calcar viridi-flavescens, siccitate rigidiusculum, 22—24 mm. longum, $1^1/_2$ mm. crassum.

Habitat in prov. Minas Geraës locis umbrosis prope Caldas: Barbosa Rodrigues, Regnell ser. III. n. 1188 part. et 2015 part.; in pascuis et campis ad Lagoa Santa: Warming; in prov. S. Paulo locis siccis subumbrosis ad Serra de Caracol: H. Mosén n. 1709. — Floret Januario—Martio.

5. HABENARIA BRACTESCENS Lindl. caule elongato, multifoliato; foliis erectis, congestis, anguste lanceolatis, acutis, basi longe vaginatis, trinerviis, nervis subtus non prominentibus; racemo breviusculo, paucifloro; bracteis foliaceis, cucullatis, acutis vel breviter acuminatis, non carinatis, ovario brevioribus; sepalo dorsali cucullato, ovato-oblongo, acuto, dorso non carinato, lateralibus ovato-oblongis, breviter acuminatis, leviter obliquis, erecto-patulis, vix longioribus; petalis bipartitis, partitionibus linearibus subfalcatis obtusis aequalibus ascendentibus, antica carnosa, postica membranacea; labello tripartito, partitionibus filiformibus aequalibus carnosis, lateralibus ascendentibus; calcari pendulo, subrecto, filiformi, apice compresso, ovario longiore; processubus stigmaticis longissimis, spathulatis, capitatis, rectis; canalibus antherae multo brevioribus; staminodiis linearibus.

Habenaria bractescens Lindl. Gen. and Spec. Orch. 308 (1835); Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 60 (excl. syn.).

Caulis erectus, robustiusculus, obscure angulatus, rigidiusculus, undique foliatus, 4—7 dm. altus. Folia membranacea siccitate mollia, 7—15 cm. longa, 1—$1^1/_2$ cm. lata. Racemus rectus, $^1/_2$—1 dm. longus. Bracteae erecto-patulae, pallide virides, tenuiter membranaceae, multinervulosae et reticulato-venulosae, 2—$3^1/_2$ cm. longae, 8—15 mm. latae. Flores majusculi, erecti, pallide flavescentes vel albo-virescentes. Ovarium lineari-fusiforme, paulo arcuatum, cum pedicello 5 cm. longum. Sepala membranacea, 5-nervia; dorsale erectum, 12—13 mm. longum, 8—9 mm. latum; lateralia leviter concava, 13—14 mm. longa, 6—8 mm. lata. Petalorum partitiones rigidiusculae, 12—13 mm. longae, circiter 1 mm. latae, sinu lato rotundato. Labellum rigidiusculum, basi integrum obscure nervulosum 3—4 mm. longum, $1^1/_2$ mm. latum; lobi $1^1/_2$—2 cm. longi, $^3/_4$—1 mm. lati; calcar $5^1/_2$—6 cm. longum, superne 2 mm. crassum.

Habitat in paludibus Brasiliae australis secus ripas Rio Pardo: Riedel n. 446. Etiam in Banda Oriental: Tweedie n. 531; in paludibus Bonariae: Tweedie; in insula Martin Garcia in flum. River Plate prope Bonaria: Fox n. 8. — Floret Augusto.

6. HABENARIA HELODES Reichb. f. caule elongato, plurifoliato; foliis erecto-patulis, anguste lanceolatis, acutis, basi longe vaginatis, dorso inferne carinatis, trinerviis, nervis subtus leviter prominentibus; racemo breviusculo, paucifloro; bracteis oblongo-lanceolatis, acuminatis, inferne leviter carinatis, ovario satis brevioribus; sepalo dorsali ovato, acutiusculo, dorso non carinato, lateralibus ovato oblongis, breviter acuminatis, leviter obliquis, subreflexis, paulo longioribus; petalis bipartitis, partitionibus anguste linearibus, acuminatis, falcatis, postica sepalo dorsali aequilonga, antica satis longiore; labello basi integro anguste lineari deinde trilobato, lobis anguste linearibus, lateralibus acuminatis falcatis et petalorum parti anticae similibus, lobo intermedio satis breviore obtusiusculo; calcari pendulo, subrecto, lineari-cylindrico, apice acutiusculo, ovario paulo longiore; processubus stigmaticis subrectis, elongatis, ascendentibus, cylindraceis, apice subbilobis; antherae canalibus subaequilongis, erectis; rostello acuto, anthera multo breviore.

Habenaria helodes Reichb. f. in Linnaea, XXII. 813 (1849); Walp. Ann. Bot. III. 586; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 62.

Radices dense fasciculatae, subrectae, cylindraceae, obtusae, brevissime puberulae, 3—10 cm. longae, 3—5 mm. crassae. Caulis erectus, robustiusculus, angulatus, rigidus, undique foliatus, cum racemo 6 dm. altus. Folia siccitate rigidiuscula, 8—13 cm. longa, 1—$1^1/_2$ cm. lata, superne in multo minora subito decrescentia; vaginae arcte adpressae, acute costatae, 3—5 cm. longae. Racemus subrectus, circiter 1 dm. longus. Bracteae erectae, rigidiusculae, 9—11-nervulosae et leviter reticulato-venulosae, $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. longae, 5—7 mm. latae. Flores majusculi, erecto-patuli, subsecundi. Ovarium lineare, leviter arcuatum, cum pedicello 4—$4^1/_2$ cm. longum. Sepala membranacea, tenuiter 5—7-nervulosa; dorsale erectum, valde concavum, 12—13 mm. longum, 8 mm. latum; lateralia leviter concava, 14—15 mm. longa, 5—7 mm. lata. Petalorum partitiones carnosulae, siccitate rigidiusculae; posterior sepalo dorsali subadpressa, 12 mm. longa, $^1/_2$ mm. lata; anterior patula, 17—20 mm. longa, vix $^1/_2$ mm. lata. Labellum rigidiusculum, basi integrum 5 mm. longum, $^3/_4$ mm. latum; lobi conferti, $^1/_2$—$^2/_3$ mm. lati, laterales $1^1/_2$ cm. longi, intermedius 1 cm. longus; calcar molle, 6 cm. longum, basi dilatatum 3 mm. crassum, caeterum $1^1/_2$ mm. crassum.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Novo-Friburgo, locis paludosis: Beyrich n. 70 in herb. Hort. Petropol.

7. HABENARIA GOURLIEANA Gillies: caule elongato, multifoliato; foliis erectis, elongatis, anguste lanceolatis,

acutis vel acuminatis, basi longe vaginantibus, inferne carinatis, 5-nerviis nervis subtus paulo prominentibus, superne in bracteas maximas foliaceas transeuntibus; racemo elongato, denso, multifloro, supra comoso; bracteis amplis, ovato-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, dorso non vel vix carinatis, ovaria longissima sub anthesi non aequantibus; sepalo dorsali ovato, breviter acuminato, dorso non carinato, lateralibus anguste ovatis, longiuscule acuminatis, satis obliquis, erectis, paulo longioribus; petalis bipartitis, partitionibus linearibus, longe acuminatis, falcatis vel flexuosis, reflexis, postica sepalo dorsali aequilonga, antica duplo longiore; labello basi integro lineari deinde trilobato, lobis lateralibus longissimis anguste linearibus longe subulato-acuminatis cornuum instar recurvatis, lobo intermedio subdimidio breviore lineari acuto; calcari pendulo, subrecto, filiformi, apicem versus clavato, obtuso, ovario duplo longiore; processubus stigmaticis longissimis, porrectis, a latere visis cuneato-spathulatis; canalibus antherae subaequilongis, acutis; staminodiis maximis, ovatis, acutis; anthera alta; rostello acuto.

Tabula nostra IV (habitus cum analysi).

Habenaria Gourlieana Gillies! ex Lindl. Gen. and Spec. Orch. 309 (1835); Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. IX. 315 et XVI. 63; Pfitzer in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 94. fig. 95 (excl. A.).

Macrocentrum Mendocinum Philippi, in Anal. Univ. Chile, 1870, p. 200 et Sert. Mendoc. II. 43 (1871).

Habenaria bractescens Griseb.! Symb. ad Fl. Argent. 340 (non Lindl.).

Radices dense fasciculatae, elongatae, filiformes, flexuosae, leviter puberulae. Tuberidia anguste ovoidea, obtusa, $2^1/_2$—3 cm. longa, 13 ad 15 mm. crassa. Caulis erectus, robustus, teretiusculus, rigidus, basi vaginis paucis vestitus caeterum a basi racemum usque foliatus, cum racemo 5—10 dm. altus, 6—13 mm. crassus. Folia membranacea, $1^1/_2$—$2^1/_2$ dm. longa, $1^1/_2$—3 cm. lata; vaginae adpressae, multinervulosae, 4—10 cm. longae. Racemus rectus, 1—2 dm. longus. Bracteae erectae, siccitate tenuiter membranaceae, multinervulosae et reticulato-venulosae, arcte imbricatae, $3^1/_2$—7 cm. longae, 1—2 cm. latae. Flores inter maximos generis, erecti, albi. Ovarium lineari-clavatum, superne leviter arcuatum, cum pedicello 5—8 cm. longum. Sepala tenuiter membranacea, 9-nervia et reticulato-venulosa; dorsale erectum, 15—16 mm. longum, 9—10 mm. latum; lateralia leviter concava, 20—22 mm. longa, 10—11 mm. lata. Petalorum partitiones carnosulae; posterior sepalo dorsali connivens, 15—16 mm. longa, 1—$1^1/_2$ mm. lata; anterior patula, circiter 3 cm. longa, 1—$1^1/_2$ mm. lata. Labellum carnosulum, basi integrum trinervium 10 ad 12 mm. longum, $1^1/_2$—2 mm. latum; lobi laterales divergentes, 3—4 cm. longi, 1—$1^1/_2$ mm. lati; lobus intermedius leviter arcuatus, $1^1/_2$—2 cm. longus, $1^1/_2$—2 mm. latus; calcar siccitate molle, 12—13 cm. longum, ad medium $1^1/_2$ mm. et prope apicem $2^1/_2$—3 mm. crassum.

Habitat in Brasilia australi loco haud indicato: Glaziou n. 15460. Etiam in Paraguay ad Rio Pilcomayo: Morong; in Uruguay arenis humidis ad ostia amnis Santa Lucia: Gibert n. 998; in Uruguay loco accuratius haud indicato: Fox n. 461; prope Montevideo locis arenosis humidis graminosisque: Arechavaleta n. 2625; in Argentinae prov. Catamarca ad Puerta de Belen: Schickendantz n. 284; in prov. Entre-Rios ad Arroyo del Palmar: Lorentz n. 789; in prov. Mendoza locis paludosis: Gillies; ad Cienega prope Mendoza: Fielding. — Floret Februario.

8. HABENARIA VAUPELLII Reichb. f. et Warm. caule alto, multifoliato; foliis erecto-patulis, elongatis, anguste lanceolatis, acuminatis, basi longe vaginantibus, inferne dorso carinatis, 5—7-nerviis nervis subtus leviter prominentibus, superne in bracteas maximas foliaceas decrescentibus; racemo elongato, densiusculo, multifloro, primum supra comoso; bracteis amplis, ovato-lanceolatis, acutis vel acuminatis, ovaria longissima sub anthesi non vel vix aequantibus; sepalo dorsali anguste ovato, acuto, dorso carinato, lateralibus oblongis, acuminatis, satis obliquis, erectis, paulo longioribus; petalis bipartitis, partitione postica oblonga acuta vel breviter acuminata sepalo dorsali aequilonga, antica lineari-filiformi apice subulata satis longiore; labello basi ipsa integro lineari deinde tripartito, partitionibus lateralibus lineari-subulatis divergentibus et petalorum parti anticae similibus, intermedia lineari acuta satis breviore; calcari pendulo, leviter flexuoso, lineari, apicem versus vix incrassato acutato, ovario duplo longiore, inter bracteas latente; processubus stigmaticis longissimis, spathulatis, antice retusis; antherae canalibus dimidio fere brevioribus ascendentibus; staminodiis optime evolutis antice bilobis; rostello cucullato libero anthera acuta altiore.

Habenaria Vaupellii Reichb. f. et Warm.! ex Reichb. f. Otia Bot. Hamburg. II. 79 (1881); Warm. Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 853, tab. VIII. fig 5; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 62.

Habenaria Johannensis Barb. Rodr.! in Rev. de Engen. III. 74 (1881) ex Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. nov. II. 251 (1882) et Struct. des Orch. tab. II. fig. 5.

Caulis erectus, robustus, rigidus, basi subteres dein nervo dorsali carinato et marginibus foliorum decurrentibus angulatus fere alatus, distanter foliatus, cum racemo 9—15 dm. altus, 1—$1^1/_2$ cm. crassus. Folia rigidiuscula, imbricata, disticha, $1^1/_2$—3 dm. longa, 2—3 cm. lata, superiora in bracteas abeuntia; vaginae adpressae, pluricostatae, $^1/_2$—1 dm. longae. Racemus rectus, $1^1/_2$—$2^1/_2$ dm. longus. Bracteae erectae, siccitate membranaceae, multinervulosae et tenuiter reticulato-venulosae, arcte imbricatae, 4—7 cm. longae, 1—$2^1/_2$ cm. latae. Flores speciosi inter maximos generis, erecto-patuli. Ovarium lineari-clavatum, superne leviter arcuatum, cum pedicello 6—8 cm. longum. Sepala viridia, membranacea, 5-nervia et vix reticulato-venulosa; dorsale erectum, valde concavum, apice subrevolutum, 2 cm. longum, 10—12 mm. latum; lateralia leviter concava, apice patula, $2^1/_2$ cm. longa, 7—8 mm. lata. Petala carnosula, albida; partitio posterior falcata, sub sepalo dorsali semi-abscondita, 2 cm. longa, 5—6 mm. lata; partitio anterior erecto-patula, arcuata, $2^1/_2$—3 cm. longa, 1—$1^1/_2$ mm. lata. Labellum albido-flavescens, siccitate rigidiusculum, basi integrum ligulatum multinervulosum 7 mm. longum, 2—3 mm. latum; lobi laterales arcuati, 3—4 cm. longi, 1—$1^1/_2$ mm. lati; lobus intermedius subrectus, 2 - $2^1/_2$ cm. longus, 2 mm. latus; calcar album, siccitate molle, 12 cm. longum, ad medium 2 mm. et prope apicem 3—4 mm. crassum.

Habitat ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës, in paludibus et pratis juxta ripas lacuum: Warming; in rivulos ad Sobo e Desce prope S. Joâo d'El Rey: Barbosa Rodrigues; in uliginosis ad Serra d'Estrella: Riedel n. 67; in Brasilia loco haud indicato: Freyreiss. — Floret Januario ad Februarium.

9. HABENARIA SARTOR Lindl. caule elongato, plurifoliato; foliis erecto-patulis, triangulari-lanceolatis, acuminatis, basi longe vaginantibus, plicato-canaliculatis, dorso carinatis, 3—5-nerviis nervis subtus paulo prominentibus, superne in squamas numerosas longe acuminatas bracteiformes decrescentibus; racemo elongato, denso, multifloro; bracteis majusculis, oblongo-lanceolatis, acuminatis, foliaceis, ovario paulo brevioribus; sepalo dorsali anguste ovato, acuto, dorso carinato,

lateralibus ovato-oblongis, breviter acuminatis, satis obliquis, deflexis, paulo longioribus; petalis bipartitis, partitione postica anguste lanceolata falcata acuta sepalo dorsali aequilonga, antica satis longiore filiformi protensa vel deflexa; labello basi ipsa integro lineari deinde tripartito, partitionibus lateralibus filiformibus acutissimis satis divergentibus et petalorum parti anticae similibus, intermedia anguste lineari acuta satis breviore; calcari pendulo, leviter flexuoso, lineari, apicem versus leviter incrassato et compresso, acutiusculo, ovario 2—3-plo longiore, inter bracteas semi-occulto; processubus stigmaticis longissimis, rectis, apice capitatis emarginatis; canalibus antherae sublongioribus hamatis.

Tabula nostra V. Fig. I (habitus cum analysi).

Habenaria Sartor Lindl.! in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 662 (1843); Reichb. f. Orchid. Splitgerb. 6 et in Nederl. Kruidk. Arch. IV. 320; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 100.

Habenaria dolichoceras Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orch. nov. I. 153 (1877).

Habenaria fastor Warm. Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 853. tab. VIII. fig. 4 (1884).

? Orchis macronectar Vell. Fl. Flum. Ic. IX. tab. 45 (1827) et Text. edit. Netto 368.

Tuberidia oblonga, obtusiuscula, undulata, 3—3½ cm. longa, 5—6 mm. crassa. Caulis erectus, robustus, rigidus, teretiusculus, basi squamis paucis arcte amplectentibus vestitus, medio foliatus, cum racemo 8—12 dm. altus, 7—12 mm. crassus. Folia siccitate membranacea, pallide viridia, disticha, 1—2 dm. longa, 1½—2½ cm. lata; vaginae adpressae, multinervulosae, 3—8 cm. longae. Racemus erectus, 1—2½ dm. longus; pedunculus communis angulatus. Bracteae erectae, siccitate membranaceae, 9—11-nervulosae et reticulato-venulosae, arcte imbricatae, basi decurrentes, 3—6 cm. longae, 6—14 mm. latae. Flores magni, erecti. Ovarium lineari-fusiforme, 6-sulcatum, leviter arcuatum, cum pedicello 4—7 cm. longum. Sepala membranacea, 5—7-nervia et reticulato-venulosa, albescenti-viridia; dorsale erectum, cucullatum, 1½—2 cm. longum, 9—11 mm. latum; lateralia leviter concava, 17—23 mm. longa, 6—9 mm. lata. Petala carnosula, alba; partitio posterior sepalo dorsali connivens, 1½—2 cm. longa, 2—3 mm. lata; partitio anterior arcuata, 2½—3 cm. longa, 1 ad 1½ mm. lata. Labellum carnosulum, album vel flavicanti-album, basi integrum obscure nervulosum 4—7 mm. longum, 1½—2½ mm. latum; lobi laterales leviter arcuati, 2—2½ cm. longi, ¾—1 mm. lati; lobus intermedius subrectus, 1½—2 cm. longus, 1—1½ mm. latus; calcar siccitate molle, superne interdum tortum, 7—12 cm. longum, ad medium 1—1½ mm. et prope apicem 2—3 mm. crassum.

Habitat in prov. S. Catharina ad Campo de Capivare in Serra Geral: Ule n. 1907; in prov. S. Paulo ad Campos de Jordão: J. de Moura n. 1057; in prov. Rio de Janeiro ad Serra dos Orgãos: Gardner n. 676, Miers; in graminosis ad Alto Macahé: Glaziou n. 6916; in paludosis ad Therezopolin et ad Quebra-Frasco: J. de Moura n. 68 et 104; in prov. Minas Geraès ad Lagoa Santa, in lacubus et paludibus, saepe in ipsa aqua: Warming; in locis uliginosis prope Caldas et ad Pedra Branca: Regnell ser. III. n. 1186; in campis humidis prope Caldas et ad Serra de Mantiqueira: Barbosa Rodrigues; in uliginosis apricis ad Capivari et in ripas amnis Ribeirão dos Bugres prope Caldas: Mosén n. 1041 et 4558; in prov. Pernambuco: Gardner secund. cl. Kränzlin. Etiam in Surinam ad margines flum. Para prope plantationem Onoribo: Splitgerber. — Floret Decembri—Martio.

10. HABENARIA LONGICAUDA W. Hook. caule elongato, plurifoliato; foliis erectis, anguste lanceolatis, elongatis, acuminatis, basi vaginantibus, non carinatis, 7-nerviis, superne in squamas numerosas acuminatas decrescentibus; racemo breviusculo, laxo, paucifloro; bracteis majusculis, lanceolatis, acuminatis, foliaceis, ovario satis brevioribus; sepalo dorsali ovato, acuto, lateralibus anguste ovatis, breviter acuminatis, leviter obliquis, deflexis, satis longioribus; petalis bipartitis, partitione postica lanceolato-lineari falcata acuta sepalo dorsali aequilonga, antica paulo longiore et satis angustiore lineari-filiformi flexuoso-ascendente; labello basi ipsa integro ligulato deinde tripartito, partitionibus lateralibus lineari-filiformibus acutissimis satis flexuosis et petalorum parti anticae similibus, intermedia latiore et satis breviore lineari acuta; calcari pendulo, leviter flexuoso, filiformi, longissimo, apicem versus vix incrassato acutiusculo; processubus stigmaticis elongatis, clavatis, crassis, acutiusculis, rectis; canalibus antherae longioribus, arrectis.

Habenaria longicauda W. Hook.! in Bot. Mag. tab. 2957 (1830); Lindl. Gen. and Sp. Orchid. 308; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 61.

Caulis erectus, robustus, rigidus, teretiusculus, basi foliatus, cum racemo 5—9 dm. altus. Folia siccitate rigidiuscula, striata, 1½—2½ dm. longa, 1—2½ cm. lata, basi longe vaginata. Bracteae erectae, siccitate membranaceae, multinervulosae et reticulato-venulosae, 4—5 cm. longae, 8—11 mm. latae. Flores pro genere magni, albo-virides, erecti. Ovarium lineari-fusiforme, leviter arcuatum, striatum, cum pedicello 6—9 cm. longum. Sepala membranacea, 5—7-nervia et leviter reticulato-venulosa; dorsale erectum, cucullatum, 1½—2 cm. longum, 8—12 mm. latum; lateralia paulo concava, 18—25 mm. longa, 9—12 mm. lata. Petala carnosula; partitio posterior sepalo dorsali connivens, 1½—2 cm. longa, 2—4 mm. lata; partitio anterior 2½ cm. longa, 1—1½ mm. lata. Labellum carnosulum, basi integrum 6—8 mm. longum, 2—3 mm. latum; lobi laterales 2½—3 cm. longi, 1—1½ mm. lati; lobus intermedius leviter arcuatus, 1½—2 cm. longus, 1½—2 mm. latus; calcar siccitate molle, leviter compressum, apicem versus interdum leviter dilatatum, 15—25 cm. longum, 2—3 mm. crassum.

Habitat in Guiana anglica ad Demerara: Parker; ad Pirara: Rich. Schomburgk n. 632; locis aquaticis ad Hooroobea: Jenman n. 3802; in Pomeroon District ad Maccarosema: Jenman n. 1977; in Guiana gallica: Poiteau.

11. HABENARIA RODEIENSIS Barb. Rodr. caule elongato, plurifoliato; foliis erectis, vaginantibus, caule adpressis, oblongo-lanceolatis, acutis, dorso carinatis, superne et inferne in squamas numerosas inferiores obtusas superiores acuminatas decrescentibus; racemo elongato, densiusculo, multifloro; bracteis majusculis, late lanceolatis, acuminatis, foliaceis, ovario satis brevioribus; sepalo dorsali late ovato leviter cordiformi, obtuso-mucronulato, lateralibus ovato-oblongis, obtusis et mucronatis, valde obliquis, deflexis, satis longioribus; petalis bipartitis, partitione postica ovato-subrhomboidea obtusa sepalo dorsali aequilonga, antica paulo longiore lineari-filiformi acutissima ascendente; labello basi ipsa integro ligulato deinde tripartito, partitionibus lateralibus lineari-filiformibus acutissimis incurvis et petalorum parti anticae similibus, intermedia satis breviore et multo latiore ligulata truncata; calcari pendulo, leviter arcuato, anguste lineari, acutiusculo, inter bracteas semiocculto, ovario paulo longiore; processubus stigmaticis elongatis, crassis, acutiusculis, rectis; canalibus antherae multo brevioribus.

Tabula nostra VI. Fig. I (habitus cum analysi).

Habenaria Rodeiensis Barb. Rodr. Gen. et Sp. Orch. nov. II. 256 (1882) et Struct. des Orch. 26. tab. II. fig. 7.

Tuberidia ovoideo-elliptica, apice rotundata, laevia, albido-flavescentia, 3 cm. longa, 17—18 mm. crassa. Caulis erectus, robustiusculus, rigidus, angulatus, basi squamis arcte amplectentibus obtectus, medio tantum foliatus, cum racemo 7—9 dm. altus. Folia laxe imbricata, pallide viridia, 7—10 cm. longa, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. lata. Racemus erectus, 3 dm. longus. Bracteae erecto-adpressae, leviter carinatae, 3—4 cm. longae, 1—$1^1/_2$ cm. latae. Flores erecto-patuli, mediocres. Ovarium fusiforme, 6-sulcatum, leviter arcuatum, 2 cm. longum; pedicellus gracilis, erectus, 2—3 cm. longus. Sepala membranacea, albescenti-viridia; dorsale erectum, satis concavum, 7 mm. longum, 8—9 mm. latum; lateralia leviter concava, 1 cm. longa, 5 mm. lata. Petala carnosula, alba; partitio posterior sepalo dorsali connivens, 7—8 mm. longa, 4—5 mm. lata; partitio anterior leviter arcuata, 11—12 mm. longa, $^1/_2$ mm. lata. Labellum album, carnosulum, basi integrum 5—6 mm. longum, 2 mm. latum; lobi laterales patuli, 11—12 mm. longi, $^1/_2$ mm. lati; lobus intermedius subrectus, 6—7 mm. longus, 1—$1^1/_2$ mm. latus; calcar 5—6 cm. longum, 1 mm. crassum. — Species mihi non visa; descrip. ex icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in locis argillosis prope Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barb. Rodrigues. — Floret Februario.

12. HABENARIA MACROCERATITIS Willd. caule elongato, multifoliato; foliis erecto-patulis, oblongis vel obovato-oblongis, obtusis vel superioribus acutiusculis, basi breviter vaginantibus, non carinatis, 5-nerviis et valde clathrato-venulosis, superne in squamas acutas bracteiformes decrescentibus; racemo breviusculo, laxo, paucifloro; bracteis majusculis, lanceolatis vel ovato-lanceolatis, breviter acuminatis, foliaceis, ovario paulo brevioribus vel interdum longioribus; sepalo dorsali late ovato suborbiculari, obtuso, lateralibus longioribus oblongis vel ovato-oblongis, obtusiusculis, satis obliquis, reflexis; petalis bipartitis, partitione postica lanceolato-spathulata falcata obtusa sepalo dorsali subaequilonga, antica lineari-filiformi acutissima multo longiore; labello usque ad basim tripartito, partitionibus lateralibus lineari-filiformibus acutissimis divergentibus et petalorum parti anticae similibus, intermedia satis breviore et latiore lineari-ligulata apice obtusa vel leviter emarginata; calcari incurvo, lineari-cylindrico, acuto, apicem versus vix incrassato, ovario 3—5-plo longiore; processubus stigmaticis longiusculis, crassis, deflexis, obtusis; canalibus antherae aequilongis, rectis vel leviter curvatis.

Habenaria macroceratitis Willd.! Spec. Pl. IV. 44 (1805); Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 643, Cat. Pl. Cub. 270; Sauvalle, Fl. Cub. n. 3344; Hemsley, Biol. Centr.-Amer. III. 305; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 63.

Satyrium erectum, foliis oblongis, etc. P. Brown. Jam. 324 (1756).

Orchis Habenaria Linn. Amoen. Acad. V. 408, Spec. Pl. edit. 2. p. 1331; Sw. Observ. 319. tab. 9; Poir. in Lam. Encycl. méth. Bot. IV. 595.

Habenaria macroceras Spreng. Syst. Veget. III. 692 (1827); W. Hook. in Bot. Mag. tab. 2947; Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 308.

Orchis longicornu Pavon, in Herb. ex Kränzl. loc. cit.

Tuberidia ovata, velutina. Caulis erectus, robustiusculus, rigidiusculus, inferne cylindricus superne angulatus, basi vaginis retusis vestitus supra densiuscule foliatus, cum racemo 4—8 dm. altus. Folia intense viridia, siccitate tenuiter membranacea, 8—14 cm. longa, 3—7 cm. lata. Racemus erectus, $^1/_2$—1 dm. longus. Bracteae erecto-patulae, siccitate tenuiter membranaceae, 5-nervulosae et reticulato-venulosae, 3—5 cm. longae, 6—12 mm. latae. Flores inter maximos generis, erecto-patuli, albescenti-virides. Ovarium lineari-fusiforme, 6-sulcatum, leviter arcuatum, cum pedicello 4—5 cm. longum. Sepala siccitate tenuiter membranacea, 5-nervia et leviter reticulato-venulosa; dorsale erectum, valde concavum, 10—11 mm. longum et fere totidem latum; lateralia subplana, 13—14 mm. longa, 6—7 mm. lata. Petala carnosula; partitio posterior sepalo dorsali connivens vel agglutinata, 9—10 mm. longa, 2 mm. lata; partitio anterior ascendens, valde arcuata, $2^1/_2$—3 cm. longa, 1 mm. lata. Labellum carnosulum; partitiones laterales valde arcuatae, $2^1/_2$—3 cm. longae, 1 mm. latae; partitio intermedia leviter arcuata, $1^1/_2$ cm. longa, 2—$2^1/_2$ mm. lata; calcar siccitate molle, leviter compressum, 12—16 cm. longum, 2 mm. crassum.

Habitat in Surinam: Anderson, Berthoud-Coulon n. 77; in Guiana anglica: Parker; ad Mont. Cunuca: Appun n. 1443; in Costa Rica: Hoffmann; in Guatemala ad San-Sebastian prope Retaluleu: Bernoulli et Cario n. 679; in Mexico: Pavon; in Jamaica: Swartz, Bancroft, Marsh n. 1266, Wullschlägel n. 1050; in Cuba occidentali: Wright n. 3308. In Brasilia boreali forsan adhuc invenienda. — Floret Julio.

Sect. II. NUDAE *Cogn.* — *Sect.* Sartores *Kränzl. Gatt. Habenaria, Allg. Teil. 36 et 39 (1891), et in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 55 et 94 (exclus. spec.).* — *Sect.* Erostres *(part.) Lindl. Gen. and Sp. Orch. 306 (1835).*

Flores glabri. Sepala lateralia deflexa, dorsale lateralibus paulo brevius. Petala bipartita, partitionibus saepius angustis. Labellum tripartitum. Rostellum parvum saepius triangulum. Processus stigmatici breves. Caulis squamis magnis herbaceis sese non tegentibus vestitus. — Species 13—25.

A.—Labelli lobus intermedius quam exteriores longior; petalorum pars antica brevior quam postica. — Species 13—15.

13. HABENARIA LAXIFLORA Poepp. et Endl. caule compresso, gracili, sparse foliato; foliis elongato-lanceolatis, acuminatis, basi vaginantibus; racemo mediocri, laxo, paucifloro; bracteis lanceolatis, acuminatis vel interdum apice subulatis, ovario 2—3-plo brevioribus; sepalo dorsali ovato-subrotundato, obtuso, lateralibus longioribus, oblique oblongis, acutis, deflexis; petalis bipartitis, partitione postica lanceolata acuta undulata sepalo dorsali aequilonga, antica multo minore in dentem triangularem reducta; labello basi ipsa integro ligulato deinde trilobato, lobis linearibus, obtusis, intermedio 3—4-plo longiore; calcari pendulo, filiformi, tereti, obtuso, ovario et labelli lobo intermedio aequilongo; processubus stigmaticis brevibus, crassis; canalibus antherae paulo longioribus.

Habenaria laxiflora Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Spec. I. 46. tab. 78. fig. a—d (1835); Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 95.

Radix profunde in rupium fissuris affixa, fibrosa, tomentoso-pubescens. Caulis erectus, leviter flexuosus, striatus, vaginatus, non succulentus, flavido-viridis, 30—35 cm. altus, pennae anserinae diametro. Vaginae cum caule connatae, solum apice liberae, non ventricosae, sulcatae, membranaceae. Folia cum margine vaginarum terminali continua, parum patentia, undique aequaliter dissita, tenuiter membranacea, flavido-viridia, opaca, carinato-plicata vel planiuscula, trinervia et multinervulosa, 7—9 cm. longa, 8—10 mm. lata, suprema multo minora, sensim in bracteas

decrescentia. Racemus flexuosus, 4—8-florus, 5—6 cm. longus; pedunculus anguloso-compressus interdum triqueter. Bracteae erectae, ovario adpressae, nervosae, 5—8 mm. longae. Flores majusculi. Ovarium utrinque attenuatum, curvatum, spiraliter tortum, 2 cm. longum. Sepala viridia, trinervia; dorsale erectum, 11—12 mm. longum, 7—9 mm. latum; lateralia 1½ cm. longa, 5—7 mm. lata. Petala flava, patula, saepe revoluta, obliqua, 12 mm. longa, 2—2½ mm. lata. Labellum luteum, basi integrum 3—4 mm. longum, 2 mm. latum; lobi laterales recti, leviter patuli, 5 ad 6 mm. longi, ¾ mm. lati; lobus intermedius pendulus, planus, 18—20 mm. longus, 1 mm. latus; calcar ovario adpressum, leviter arcuatum, 2 cm. longum, 1 mm. crassum.

Habitat in rupibus aridissimis prope Cassapi in Peruvia orientali. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Januario.

14. HABENARIA PAUCIFLORA Reichb. f. caule satis gracili, basi squamato, supra parce foliato, apice saepius bifloro rarius 1—3-floro; foliis spathaceis, anguste lanceolatis vel lineari-lanceolatis, acuminatis apiculatisque, canaliculatis, superne in bracteas longissimas pedicellum amplectentes transeuntibus; floribus longissime pedicellatis; bracteis foliaceis, cucullatis, acuminatis, pedicellis brevioribus; sepalo dorsali ovato-oblongo, apiculato vel acuminato, lateralibus paulo longioribus, oblique ovato-oblongis, acuminatissimis, deflexis; petalis bipartitis, partitionibus falcatis, postica lanceolata acuta sepalo dorsali aequilonga, antica satis breviore lineari-filiformi et porrecto-ascendente; labello fere usque ad basin tripartito, partitionibus lateralibus linearibus acutis divergentibus, intermedia paulo latiore et longiore; calcari longissimo, in bracteam descendente, filiformi, versus apicem leviter clavato et obtuso, pedicello aequilongo; processubus stigmaticis crassissimis, brevibus; antherae canalibus arrectis longioribus; staminodiis bene evolutis, apice crenulato-dentatis; anthera reclinata.

Habenaria pauciflora Reichb. f.! in Bonplandia, II. 10 (1854) et in Flora, XLVIII. 180 (1865); Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 99.

Bonatea pauciflora Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 329 et in Lond. Journ. of Bot. II. 673.

Orchis longicornu Salzm.! Msc. ex Lindl. loc. cit.

Tuberidia obovoidea, 2—2½ cm. longa, 1½ cm. crassa. Caulis erectus, rigidiusculus, teretiusculus, sparse vaginatus, 5—8 dm. altus. Folia erecta, siccitate rigidiuscula, 5-nervia et multinervulosa, 8—15 cm. longa, ½—1½ cm. lata. Bracteae erectae, arcte adpressae, multinervulosae et clathrato-venulosae, 4—6 cm. longae, 5—9 mm. latae. Pedicelli stricti, graciles, teretes, 6—7 cm. longi. Ovarium fusiforme, 6-sulcatum, leviter arcuatum, 2½—3 cm. longum. Sepala flavescenti-viridia, membranacea, 5-nervia; dorsale erectum, valde concavum, 1 cm. longum, 6—7 mm. latum; lateralia paulo concava, 12—13 mm. longa, 5—6 mm. lata. Petala carnosula, lutea; partitio posterior sepalo dorsali connivens, 1 cm. longa, 2—2½ mm. lata; partitio anterior 6—7 mm. longa, vix 1 mm. lata. Labellum carnosum, luteum; partitiones laterales arcuatae, 9—10 mm. longae, 1 mm. latae; partitio intermedia deflexa, 10—12 mm. longa, 1½ mm. lata; calcar subrectum, rigidiusculum, 9—10 cm. longum, ad medium 1½ mm. et prope apicem 2—2½ mm. crassum.

Habitat in collibus apricis prov. Bahia: Salzmann; in prov. Minas Geraës: Langsdorff; ad Caxoeira do Campo: Claussen. Etiam in Guiana gallica prope Cayenne: Leprieur; in Guiana anglica ad Savannah: Schomburgk n. 757; in Venezuelae prov. Caracas ad Los Agnados: Otto n. 914; prope S. Palera: Otto n. 875; in pratis ad Caripe altit. 1300 m.: Moritz n. 614; in Mexici prov. Jalisco ad Rio Blanco: Palmer n. 284, 342. — Floret Februario—Augusto.

15. HABENARIA FLEXA Reichb. f. caule satis gracili, inferne squamato, superne parce foliato, apice 1—3-floro saepissime bifloro; foliis spathaceis, anguste lanceolatis vel lineari-lanceolatis, acuminatis, canaliculatis, superne in bracteas elongatas pedicellum amplectentes transeuntibus; floribus longiuscule pedicellatis; bracteis foliaceis, oblongo-lanceolatis, longiuscule acuminatis, pedicellis paulo longioribus; sepalo dorsali ovato, acuto vel breviter acuminato, lateralibus paulo longioribus, oblique ovato-oblongis, longiuscule acuminatis, deflexis; petalis bipartitis, partitionibus falcatis, postica lanceolata vel oblongo-lanceolata acuta erecta sepalo dorsali paulo breviore, antica satis breviore lineari-filiformi acutissima reflexa; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus linearibus deflexis recurvatis, lateralibus acutiusculis divergentibus, intermedia obtusa paulo longiore; calcari longiusculo, in bracteam descendente, filiformi, apice satis dilatato-clavato et obtuso, pedicello satis breviore; processubus stigmaticis inflexis, crassis, brevibus, antice rotundatis; antherae canalibus paulo longioribus ascendentibus; staminodiis clavatis, bene evolutis; rostello truncato, anthera longiore.

Habenaria flexa Reichb. f. Msc. ex Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 97 (1892).

Bonatea flexuosa Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 328 (1835).

Habenaria flexuosa Reichb. f.! in Flora, XLVIII. 180 (1865, — non Lindl. 1835).

Tuberidia oblonga, obtusa, 3½ cm. longa, 1 cm. crassa. Caulis erectus, rigidiusculus, teretiusculus, rectus vel superne interdum valde flexuosus, sparse vaginatus, 6—8 dm. altus. Folia erecta et saepius arcte adpressa, siccitate rigidiuscula, 5-nervia et clathrato-multinervulosa, longissime vaginantia et spathacea, cum spatha 20 cm. longa et ultra, lamina 8—15 cm. longa, 8—14 mm. lata. Bracteae erectae, arcte adpressae, multinervulosae, 3—5 cm. longae, 6—9 mm. latae. Pedicelli stricti, graciles, striati, 2½—3½ cm. longi. Ovarium fusiforme, 6-sulcatum, leviter arcuatum, 2—2½ cm longum. Sepala membranacea, 5-nervia et reticulato-venulosa; dorsale erectum, satis concavum, 10—11 mm. longum, 6—7 mm. latum; lateralia paulo concava, 12—13 mm. longa, 4—5 mm. lata. Petala carnosula; partitio posterior sepalo dorsali connivens, 8 ad 9 mm. longa, 1½—2 mm. lata; partitio anterior 5—6 mm. longa, vix 1 mm. lata. Labellum carnosum; partitiones laterales 8—9 mm. longae, 1 mm. latae; partitio intermedia 1 cm. longa, 1—1½ mm. lata; calcar subrectum, rigidiusculum, 3—3½ cm. longum, ad medium 1 mm. et prope apicem 2—3 mm. crassum.

Var. β. Rodriguesii *Cogn.*

Tabula nostra III. Fig. II (habitus cum analysi).

Habenaria biflora Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. nov. I. 151 (1877).

Caulis robustiusculus, 3—4 dm. altus, apice 1—2-florus. Folia erecto-patula, paulo breviora et latiora, acuta. Flores paulo majores; sepala viridia; labellum et petala flavescentia.

Habitat in prov. Minas Geraës: Martius; in locis siccis montuosis calcareis prope Natividade et Conceiçâo prov. Goyaz: Gardner n. 3455 et 3993. — Var. β. In campis ad cacumen Serra de Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; ad Serra dos Cabritos prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1187; in prov. Minas Geraës loco haud indicato: Widgren n. 755. — Floret Decembri—Februario.

B. — Labelli lobi omnes aequales; petalorum pars antica longior quam postica. — Species 16—19.

16. HABENARIA ALLEMANII Barb. Rodr. caule satis gracili, basi squamuloso, paucifoliato; foliis spathaceis,

anguste oblongis, acutis, superne in bracteas elongatas vaginatas decrescentibus; floribus solitariis; bractea lanceolata, acuminata, non vaginante, ovario paulo breviore et calcaris basin involvente; sepalo dorsali anguste ovato, breviter acuminato, lateralibus satis longioribus, ovato-oblongis, longe acuminatis, falciformibus, reflexis; petalis bipartitis, partitione postica oblongo-falcata acuminata sepalo dorsali paulo longiore, antica anguste lineari (majore?); labello fere usque ad basin tripartito, laciniis subaequalibus, lateralibus divergentibus anguste linearibus acutis, intermedia duplo latiore oblonga obtusa; calcari pendulo, cylindraceo, obtuso, ovarium subaequante.

Tabula nostra VI. Fig. II (habitus cum analysi).

Habenaria Allemanii Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. nov. II. 254 (1882).

Caulis erectus, teretiusculus, rectus, sparse vaginatus, 3—4 dm. altus. Folia erecta vel leviter patula, leviter plicato-carinata, 3—5-nervia, basi vaginata, 9—10 cm. longa, circiter 1 cm. lata. Bractea erecta, 5 cm. longa. Pedicellus gracilis, subrectus, 4 cm. longus. Ovarium fusiforme, 6-sulcatum, leviter tortum, $2^1/_2$ cm. longum. Sepala membranacea, trinervia; dorsale erectum, satis concavum, dorso leviter carinatum, 8—10 mm. longum, 5 mm. latum; lateralia 12—13 mm. longa, 4 mm. lata. Petalorum partitio postica satis obliqua, sepalo dorsali connivens, 9—11 mm. longa, $2^1/_2$ mm. lata, inferne leviter constricta; partitio antica $^3/_4$ mm. lata. Labellum ut videtur carnosulum; partitiones laterales leviter arcuatae, 8 mm. longae, 1 mm. latae; partitio intermedia subrecta, 8 mm. longa, $2—2^1/_2$ mm. lata; calcar subrectum, ut videtur 3—4 cm. longum, 1 mm. crassum. — Species mihi non visa; descript. ex icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in prov. Ceará ad Tauapé: Fr. Allemão n. 1500 in herb. Mus. Rio de Janeiro.

17. HABENARIA SCHWACKEI Barb. Rodr. caule gracillimo, breviusculo, basi squamuloso, 3—5-foliato; foliis parvis, lineari-subulatis, acutissimis, basi longe vaginantibus; racemis brevissimis vel mediocribus, laxis, 2—12-floris; floribus parvis, secundis, longiuscule pedicellatis; bracteis arcte adpressis, oblongo-lanceolatis, longe angusteque acuminatis, ovario satis brevioribus; sepalo dorsali ovato, apice leviter attenuato obtuso, lateralibus satis longioribus, oblongis, obtusis, leviter obliquis, reflexis; petalis bipartitis, partitione postica ovato-oblonga obtusiuscula leviter falcata sepalo dorsali vix longiore, antica paulo longiore lineari acuta reflexa; labello fere usque ad basim tripartito, laciniis subaequalibus, lateralibus patentissimis postice reflexis linearibus acutis, intermedia latiore lineari-ligulata obtusa pendula; calcari pendulo inter bracteas patente, filiformi, versus apicem leviter clavato demum attenuato acutiusculo, ovarium cum pedicello subaequante; processubus stigmaticis mediocribus, crassis, contiguis, porrectis, apice obtusis; antherae canalibus satis brevioribus, ascendentibus; staminodiis subquadratis.

Tabula nostra VII. Fig. I (analysis).

Habenaria Schwackei (Schwackii) Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. nov. II. 254 (1882).

Caulis erectus, rigidiusculus, teres, sparse vaginatus, $2—3^1/_2$ dm. altus, 1—2 mm. crassus. Folia erecta cauli adpressa, plicato-carinata, siccitate rigida, 2—4 cm. longa, inferne 1—2 mm. lata; vaginae arcte adpressae, 2—3 cm. longae. Racemus erectus, 2—11 cm. longus. Bracteae rigidae, multinervulosae, dorso leviter carinatae, $1—2^1/_2$ cm. longae, 2 ad 5 mm. latae. Flores erecto-patuli, albi. Ovarium lineari-fusiforme, leviter 6-sulcatum, satis arcuatum, cum pedicello 2—3 cm. longum. Sepala carnosula, tenuiter 5-nervia; dorsale erectum, satis concavum, 5 mm. longum, 3—4 mm. latum; lateralia paulo concava, dorso leviter carinata, 7 mm. longa, $2^1/_2—3$ mm. lata. Petala carnosa; partitio postica leviter obliqua, sepalo dorsali connivens, obscure nervulosa, 5—6 mm. longa, 2 mm. lata; partitio antica satis arcuata, leviter flexuosa, 7 mm. longa, $^3/_4$ mm. lata. Labellum carnosum; partitiones 5—6 mm. longae, laterales $^3/_4$—1 mm. latae, intermedia $1^1/_2$ mm. lata; calcar siccitate rigidiusculum, satis arcuatum, $2^1/_2$ cm. longum, ad medium $^2/_3$ mm. et prope apicem 1 mm. crassum.

Habitat in campis ad Ponta Grossa prov. Parana: Schwacke n. 191 2508. — Floret Januario.

18. HABENARIA RETUSA Barb. Rodr. caule tenui; foliis graminoideis, linearibus, acuminatis; spica laxa, pauciflora; bracteis lanceolatis, acuminatis, ovario brevioribus; sepalo dorsali late ovato suborbiculari, apice retuso, lateralibus vix longioribus, oblongis, apice retuso-apiculatis, dorso angulosis, patenti-deflexis; petalis bipartitis, partitione postica oblonga obtusa satis falcata sepalo dorsali aequilonga, antica paulo longiore et triplo angustiore anguste lineari acutiuscula erecta; labello fere usque ad basin tripartito, partitionibus subaequalibus, lateralibus valde divergentibus anguste linearibus obtusiusculis, intermedia multo latiore oblongo-clavata obtusa convexa; calcari pendulo, lineari-cylindraceo, obtuso, ovario paulo breviore; processubus stigmaticis mediocribus, porrectis, obtusis; antherae canalibus multo brevioribus.

Tabula nostra V. Fig. III (analysis).

Habenaria retusa Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. nov. II. 253 (1882).

Caulis erectus. Folia cauli adpressa. Flores parvi. Ovarium lineare vix fusiforme, satis geniculato-curvatum, $2^1/_2$ cm. longum. Sepalum dorsale erectum, valde concavum, dorso rotundatum, 5 mm. longum et fere totidem latum; lateralia 5—6 mm. longa, 2 mm. lata. Petalorum partitio postica sepalo dorsali connivens, $4^1/_2—5$ mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata; partitio antica falcata, 6 mm. longa, $^2/_3$ mm. lata. Labellum carnosum; partitiones 4 mm. longae, laterales leviter falcatae $^1/_2$ mm. latae, intermedia recurva $1^1/_2$ mm. lata; calcar leviter arcuatum, 18 mm. longum, 1 mm. crassum. — Species mihi non visa; descript. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in prov. S. Paulo ad Santos: Mosén n. 761; ? in prov. Minas Geraës: Glaziou n. 19896.

19. HABENARIA SPRUCEI Cogn. caule gracillimo, breviusculo, basi squamuloso, paucifoliato; foliis parvis, lineari-subulatis, acutissimis, basi longe vaginantibus; racemo brevi, laxo, pauciflore; bracteis ovatis vel ovato-oblongis, apice longe subulato-acuminatis, non vaginantibus, ovario saepius paulo longioribus; sepalo dorsali ovato, breviter acuminato, cucullato, lateralibus satis longioribus, ovato-oblongis, anguste longeque acuminatis, leviter falcatis, reflexis; petalis bipartitis, partitione postica triangulari-lanceolata falcata acuminata sepalo dorsali paulo breviore, antica lineari subulata ascendente satis breviore; labello basi lineari integro deinde tripartito, partitionibus subaequalibus, lineari-subulatis, acuminatis; calcari pendulo,

filiformi, versus apicem vix clavato acutiusculo, ovario satis breviore; processubus stigmaticis brevibus, crassis, obtusis, porrectis; antherae canalibus longioribus, ascendentibus; stipitibus polliniorum pro flore longissimis.

Habenaria nuda Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 96 (1892, — non Lindl.).

Tuberidia ovoidea, obtusa, 1—1½ cm. longa, 6—8 mm. crassa. Caulis erectus, teres, leviter flexuosus, sparse vaginatus, 2½—4 dm. altus, 1—1½ mm. crassus. Folia erecta cauli adpressa, plicato-carinata, siccitate rigida, 1½—3 cm. longa, inferne vix 1—2 mm. lata; vaginae arcte adpressae, tenuiter striatae, 1½—2 cm. longae. Racemus erectus vel leviter arcuatus, 3—6 cm. longus, 4—8-florus. Bracteae arcte adpressae, membranaceae, multinervulosae et reticulato-venulosae, 1—1½ cm. longae, 4—6 mm. latae. Flores parvi, subsecundi, pallide albo-flavescentes. Ovarium anguste lineare vix fusiforme, leviter arcuatum, 12—14 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, insigniter 5-nervia et reticulato-venosa; dorsale erectum, valde concavum et leviter carinatum, 6—7 mm. longum, 4—5 mm. latum; lateralia subplana, 8—9 mm. longa, 3—4 mm. lata. Petala membranacea; partitio postica sepalo dorsali connivens, trinervia, 5½—6 mm. longa, 1½ mm. lata; partitio antica falcata, 3 mm. longa, ½ mm. lata. Labellum carnosulum, basi integrum 2½—3 mm. longum et vix 1 mm. latum; lobi satis divergentes, leviter flexuosi, 5 mm. longi, ½—⅔ mm. lati; calcar subrectum, siccitate rigidum, 8—9 mm. longum, 1—1½ mm. crassum.

Habitat ad Campo de Janauari ad oram meridionalem flum. Rio Negro in vicinia Manáos prov. Alto Amazonas: Spruce n. 1221. — Floret Januario.

C. — Labelli lobus intermedius quam exteriores revior. — Species 20—25.

20. HABENARIA APHYLLA Barb. Rodr. caule elongato, gracili, basi squamuloso, sparsim paucifoliato; foliis parvis, angustissime linearibus, supra setaceis, basi longe vaginantibus; racemo longiusculo, laxiusculo, pluri-multifloro; bracteis ovato-lanceolatis, longe angusteque acuminatis, ovaria subaequantibus vel longioribus; sepalo dorsali ovato, obtuso vel acutiusculo, lateralibus satis longioribus, triangulari-oblongis, falcatis, acuminatis, deflexis; petalis bipartitis, partitione postica triangulari-lineari falcata acuminata sepalo dorsali aequilonga, antica in dentem minutum acutum reducta; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus lateralibus filiformibus divaricatis reflexisque, cum intermedia latiore et breviore lineari-ligulata acutiuscula cruciatis; calcari pendulo, cylindraceo, apice leviter clavato et obtuso, ovario pedicellato paulo breviore; processubus stigmaticis brevibus, crassis, obtusis, porrectis; antherae canalibus longiusculis, ascendentibus; rostello humili, triangulo; staminodiis ligulatis, rotundatis.

Tabula nostra VII. Fig. II (habitus cum analysi).

Habenaria aphylla Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. nov. I. 158 (1877).

Habenaria crucifera Reichb. f. et Warm.! in Reichb. f. Otia Bot. Hamb. II. 80 (1881); Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 854. tab. VIII. fig. 6; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 94.

Tuberidia pedicellata, elliptico-ovoidea, obtusa, 1½—2 cm. longa, fere 1 cm. crassa. Caulis erectus, strictus, teres, tenuiter striatus, viridis basi plus minusve nigricans, primo aspectu aphyllus, 5—8 dm. altus, 1½—2 mm. crassus. Folia erecta cauli arcte adpressa, viridia, plicato-carinata, siccitate rigida, limbo saepius vix 1—3 cm. longo; vaginae arcte adpressae, tenuiter striatae, 5—12 cm. longae. Racemus strictus, interdum subsecundiflorus, ½—1½ dm. longus. Bracteae arcte adpressae, virides, membranaceae, trinerviae et reticulato-venulosae, 1—2 cm. longae, 3—5 mm. latae. Ovarium anguste lineare vix fusiforme, leviter arcuatum, distincte 6-sulcatum, cum pedicello 12—16 mm. longum. Sepala membranacea, trinervia, pallide viridia; dorsale erectum, satis concavum, dorso semicarinatum, apice leviter recurvum, 5—6 mm. longum, 3½—4 mm. latum; lateralia leviter concava, 6—7 mm. longa, 2½—3 mm. lata. Petala carnosula, flavescentia vel flavo-viridia; partitio postica sepalo dorsali connivens eique interdum agglutinata, 5—6 mm. longa, 1½ mm. lata; partitio antica porrecta, ½—2 mm. longa. Labellum carnosum, flavo-viride; partitiones reflexae, laterales 6—8 mm. longae, vix ½ mm. latae, intermedia 4—6 mm. longa, ¾—1 mm. lata; calcar leviter arcuatum, ovario adpressum, 8—10 mm. longum, ad medium 1 mm. et prope apicem 1—1½ mm. crassum.

Habitat in prov. Minas Geraës campis fertilioribus ad Lagoa Santa: Warming; locis siccis graminosisque ad Serra do Tamanduá: Barb. Rodrigues. — Floret Decembri—Maio.

21. HABENARIA SECUNDIFLORA Barb. Rodr. caule longiusculo, gracili, basi squamuloso, sparsim paucifoliato; foliis parvis, anguste linearibus, setaceo-acuminatis, basi longe vaginantibus; racemo breviusculo, laxo, paucifloro; floribus secundis; bracteis late lanceolatis, longe angusteque acuminatis, ovario brevioribus; sepalo dorsali ovato, obtuso apice dorso minute apiculato, lateralibus satis longioribus, oblongis, apice obtusis mucronatisque, patentibus; petalis bipartitis, partitione postica anguste oblonga falcata acuta sepalo dorsali aequilonga, antica paulo longiore ascendente anguste lineari acuta acinaciformi; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus lateralibus pendulo-divergentibus anguste linearibus acutis, intermedia paulo latiore et satis breviore convexa obtusa; calcari pendulo, lineari, versus apicem leviter clavato obtusiusculo, ovario paulo breviore, inter bracteas latente; processubus stigmaticis granulosis.

Tabula nostra VIII. Fig. I (habitus cum analysi).

Habenaria secundiflora Barb. Rodr. in Rev. de Engen. III. 74 (1881) ex Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. nov. II. 252 (1882).

Tuberidia anguste obovoidea, apice rotundata, 1½ cm. longa, 7 mm. crassa. Caulis erectus, teres, strictus, viridis, sparse vaginatus, 4 dm. altus, 2 mm. crassus. Folia erecta cauli arcte adpressa, plicato-carinata, viridia, 2—4 cm. longa, inferne 2—3 mm. lata; vaginae arcte adpressae, ut videtur 1—2 cm. longae. Racemus erectus, 1 dm. longus, 5-florus. Bracteae arcte adpressae, foliaceae, virides, 1½—2 cm. longae, 4—6 mm. latae. Flores mediocres, erecto-patuli. Ovarium lineari-fusiforme, satis arcuatum, 6-sulcatum, tortum, 2 cm. longum. Sepala pallide viridia, trinervia; dorsale erectum, valde concavum, 7 mm. longum, 5—6 mm. latum; lateralia satis concava, 9 mm. longa, 3—3½ mm. lata. Petala lutea; partitio postica sepalo dorsali arcte connivens, 7 mm. longa, 1½ mm. lata; partitio antica satis arcuata, 1 cm. longa, circiter ½ mm. lata. Labellum carnosulum, luteum; partitiones laterales extus arcuatae, 11 ad 12 mm. longae, vix ½ mm. latae; partitio intermedia arcuato-reflexa, 8—9 mm. longa, ¾ mm. lata; calcar leviter arcuatum, 13—15 mm. longum, ad medium ¾ mm. et prope apicem 1½ mm. crassum. — Species mihi non visa; descript. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in campis ad cacumen Serra do Lenheiro prope S. João d'El Rey prov. Minas Geraës: Barb. Rodrigues. — Floret Februario.

22. HABENARIA NUDA Lindl. caule elongato, satis gracili, basi squamuloso, sparsim foliato; foliis gramineis, linearibus, acuminatis, basi longe vaginantibus, superne in vaginas bracteiformes angustas decrescentibus; racemo breviusculo, laxo, 4—11-floro; bracteis ovato-lanceolatis, longissime setaceo-acuminatis, ovario saepius paulo brevioribus; sepalo dorsali ovato, apice leviter recurvo acutiusculo vel obtuso et apiculato, dorso carinato, lateralibus paulo longioribus, triangulari-oblongis, breviuscule vel longe acuminatis, deflexis; petalis bipartitis, partitione postica lineari-falcata acuta sepalo dorsali aequilonga vel paulo longiore, antica subduplo longiore filiformi-subulata ascendente satis flexuosa; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus lateralibus filiformi-subulatis divergentibus erectis flexuosis petalorum partitioni anticae omnino aequalibus, intermedia satis latiore et multo breviore lineari obtusiuscula basi recta deinde rectangulariter deflexa subrecurvata; calcari pendulo, basi filiformi, apicem versus satis dilatato-clavato acutiusculo, ovario pedicellato paulo breviore; processubus stigmaticis contiguis, crassis, porrectis, antice leviter rotundatis, obtusis; antherae canalibus brevioribus, glandulis magnis conicis.

Habenaria nuda Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 312 (1835).

Habenaria nasuta Reichb. f. et Warm.! ex Reichb. f. Otia Bot. Hamb. II. 80 (1881); Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 854. tab. VIII. fig. 10; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 96.

Habenaria trichoceras Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. nov. II. 256 (1882).

Caulis erectus, teres, strictus, pallide viridis, sparse vaginatus, 4—10 dm. altus, 2—4 mm. crassus. Folia erecta cauli arcte adpressa, plana, siccitate rigidiuscula, cum vaginis 1—3 dm. longa, 4—7 mm. lata, superne in vaginas bracteiformes angustissimas decrescentia. Racemus erectus, $^1/_2$—1 dm. longus. Bracteae erectae et saepius adpressae, foliaceae, siccitate tenuiter membranaceae, 9-nervulosae et reticulato-venulosae, 2 ad 3 cm. longae, 4—8 mm. latae. Flores majusculi, erecti. Ovarium lineari-fusiforme, breviter pedicellatum, tenuiter 6-sulcatum, paulo arcuatum, $2^1/_2$—3 cm. longum. Sepala viridia, membranacea, 3—5-nervia et leviter reticulato-venulosa; dorsale erectum, valde concavum, 12—13 mm. longum, 7—9 mm. latum; lateralia leviter obliqua, paulo concava, 13—15 mm. longa, 4—6 mm. lata. Petala flavicanti-viridia, carnosula; partitio postica sepalo dorsali plus minusve approximata, 12—14 mm. longa, $1^1/_2$—2 mm. lata; partitio antica 2—$2^1/_2$ cm. longa, $^1/_2$ mm. lata. Labellum flavescenti-viride, carnosulum; partitiones laterales 2—3 cm. longae, $^1/_2$ mm. latae; partitio intermedia 15—18 mm. longa, $1^1/_2$—2 mm. lata; calcar leviter vel satis incurvum, inter bracteas saepius inclusum, 2—$2^1/_2$ cm. longum, ad medium 1 mm. et prope apicem 2—$2^1/_2$ mm. crassum.

Habitat in prov. Minas Geraës: Martius; in pratis et campis humidiusculis ad Lagoa Santa: Warming; in campis humidis ad Barra de S. João prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Januario—Martio.

23. HABENARIA RODRIGUESII Cogn. caule robustiusculo; foliis basi vaginantibus, apice linearibus, cauli adpressis; racemo parvo, laxo, paucifloro; bracteis ovato-lanceolatis, longe angusteque acuminatis, ovario paulo brevioribus; sepalo dorsali ovato, acuto, dorso subcarinato, lateralibus paulo longioribus, oblique oblongo-lanceolatis, acutis apiculatisque, reflexis; petalis bipartitis, partitione postica oblonga falcata acuta sepalo dorsali aequilonga, antica duplo longiore filiformi-subulata ascendente satis flexuosa; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus lateralibus filiformi-subulatis divergentibus erectis flexuosis petalorum partitioni anticae omnino aequalibus, intermedia satis latiore et breviore lineari-ligulata acuta convexa leviter arcuata; calcari pendulo, filiformi, apice gibboso-compresso et obtuso, ovario paulo breviore; processubus stigmaticis contiguis, crassis, porrectis, antice subrotundatis, supra muricatis; antherae canalibus paulo brevioribus, divergentibus leviter ascendentibus, glandulis minutis.

Tabula nostra VII. Fig. III (habitus cum analysi).

Habenaria muricata Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. nov. II. 255 (1882) (non Reichb. f. = Dissorhynchium muricatum Schauer, — 1843).

Caulis ..... Folia ..... Racemus erectus, 4—5-florus, circiter 1 dm. longus. Bracteae erectae arcte adpressae, foliaceae, pallide virides, 2—$2^1/_2$ cm. longae, 6—8 mm. latae. Flores majusculi, erecti. Ovarium lineari-fusiforme, breviter pedicellatum, profunde 6-sulcatum, leviter tortum, paulo arcuatum, $2^1/_2$—3 cm. longum, 3—4 mm. crassum. Sepala virescentia; dorsale erectum, apice leviter recurvum, valde concavum, $1^1/_2$ cm. longum, 1 cm. latum; lateralia satis asymmetrica, subplana, revoluta, 17—18 mm. longa, 7 mm. lata. Petalorum partitio postica virescens, sepalo dorsali connivens, $1^1/_2$ cm. longa, 4—5 mm. lata; partitio antica flavescens, 3 cm. longa, vix 1 mm. lata. Labellum flavum, carnosulum; partitiones laterales $2^1/_2$ cm. longae, 1 mm. latae; partitio intermedia 13—14 mm. longa, $1^1/_2$—2 mm. lata; calcar paulo flexuosum, basi inter bracteas latente, 2 cm. longum, ad medium 1 mm. et prope apicem $2^1/_2$ mm. crassum. — Species mihi non visa; descript. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in graminosis ad ripas amnis Capão Redondo prope S. João d'El Rey prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Februario.

24. HABENARIA MYSTACINA Lindl. caule elongato, satis gracili, basi squamuloso, paucifoliato; foliis parvis, anguste linearibus, subulato-acuminatis, basi longe vaginantibus; racemo breviusculo, denso, multifloro; bracteis oblongo-lanceolatis, longissime angusteque acuminatis, ovaria aequantibus; sepalo dorsali ovato, obtuso, galeato, lateralibus paulo longioribus, ovato-oblongis, obtusiusculis, deflexis; petalis bipartitis, partitione postica sub galea abscondita oblonga acuta glabra, antica paulo longiore lineari-subulata pilis articulatis longiusculis leviter flexuosis densiuscule vestita; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus lateralibus filiformi-subulatis divergentibus flexuosis longiuscule denseque pilosis, intermedia satis breviore et latiore lineari obtusa basi pilosa caeterum glabra; calcari pendulo, filiformi, apice clavato compresso obtusoque, ovario aequilongo; processubus stigmaticis longis, apicibus uncinatis; antherae canalibus brevioribus ascendentibus; staminodiis semi-orbicularibus.

Habenaria mystacina Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 312 (1835); Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 97.

Caulis erectus, teretiusculus, strictus, siccitate nigricans, sparse vaginatus, 5—6 dm. altus, 3—4 mm. crassus. Folia erecta cauli subadpressa, plicato-carinata, siccitate rigida, limbo 2—4 cm. longo, basi 2—3 mm. lato; vaginae arcte adpressae, laeves, 8—12 cm. longae. Racemus erectus, rigidus, $^1/_2$—1 dm. longus. Bracteae erectae, foliaceae, siccitate

rigidiusculae, 5-nerviae et reticulato-venulosae, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longae, 5 ad 7 mm. latae. Flores erecti, parvi, albi. Ovarium anguste lineari-fusiforme, paulo arcuatum, breviter pedicellatum, 2 cm. longum. Sepala membranacea, 3—5-nervia et leviter reticulato-venulosa; dorsale erectum, valde concavum, 4—5 mm. longum, 3 mm. latum; lateralia satis concava, 5—6 mm. longa, 3—$3^1/_2$ mm. lata. Petala carnosula; partitio postica erecta, leviter falcata, 4—5 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata; partitio antica ascendens, leviter flexuosa, 6 mm. longa, $^1/_2$—$^2/_3$ mm. lata. Labellum carnosulum; partitiones laterales 6 mm. longae, $^1/_2$ mm. latae; partitio intermedia paulo supra basim valde geniculata deinde recta, 5 mm. longa, $^3/_4$—1 mm. lata; calcar subrectum, 2 cm. longum, ad medium $^1/_2$—$^2/_3$ mm. et prope apicem $1^1/_2$ mm. crassum.

Habitat in campis inter Diamantina et radices montis Itambé, etiam in summo Itambé, prov. Minas Geraës: Martius.

25. HABENARIA URBANIANA Cogn. caule elongato, robusto, basi squamuloso, superne paucifoliato; foliis elongato-lanceolatis, longe angusteque acuminatis, basi longe vaginantibus; racemo longiusculo, densiusculo, multifloro; bracteis ovato-lanceolatis, acutissime longeque acuminatis, ovario paulo brevioribus; sepalo dorsali late ovato, apice obtuso vel subtruncato dorso sub apice longiuscule mucronato, lateralibus subaequilongis, oblique ovato-oblongis, abrupte acuminatis, deflexis; petalis bipartitis, partitione postica lineari-lanceolata falcata acuta sepalo dorsali aequilonga, antica duplo longiore filiformi-subulata ascendente valde flexuosa; labello basi breviter ligulato integro deinde tripartito, partitionibus lateralibus lineari-subulatis divaricatis valde arcuato-flexuosis petalorum partitioni anticae omnino aequalibus, intermedia subdimidio breviore et satis latiore lineari-ligulata obtusiuscula basi recta deinde rectangulariter deflexa; calcari pendulo, basi anguste lineari, apicem versus valde dilatato-clavato obtuso, ovario satis breviore; processubus stigmaticis brevissimis, carnosis, porrectis, apice subtruncatis; antherae canalibus multo longioribus, ascendentibus; stipitibus polliniorum longissimis.

Tuberidia sessilia vel pedicellata, ovoideo-oblonga, obtusa, 2—$2^1/_2$ cm. longa, 7—10 mm. crassa. Caulis erectus, teretiusculus, strictus, sparse vaginatus, 5 dm. altus, 5—6 mm. crassus. Folia erecta, plana, siccitate rigidiuscula, multinervulosa, limbo 8—12 cm. longo, 1—$1^1/_2$ cm. lato; vaginae arcte adpressae, 4—8 cm. longae; folia suprema multo minora, sensim in bracteas decrescentia. Racemus erectus, rigidus, 12 cm. longus. Bracteae erectae vel erecto-patulae, membranaceae, leviter concavae, 7-nerviae et reticulato-venosae, $1^1/_2$—2 cm. longae, 6—9 mm. latae. Flores erecti vel erecto-patuli, majusculi. Ovarium lineare vix fusiforme, paulo arcuatum, leviter 6-sulcatum, $2^1/_2$ cm. longum, $1^1/_2$—2 mm. crassum. Sepala tenuiter membranacea, 7-nervia et satis reticulato-venosa; dorsale erectum, valde concavum, 12 mm. longum, 8—9 mm. latum; lateralia leviter concava, satis asymmetrica, 12—13 mm. longa, 4—5 mm. lata. Petala submembranacea; partitio postica erecta, sepalo dorsali connivens, tenuiter trinervia, 11—12 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata; partitio antica 21 ad 23 mm. longa, $^1/_2$—$^2/_3$ mm. lata. Labellum carnosulum, basi integrum 3—4 mm. longum et 2 mm. latum; partitiones ascendentes, laterales 21—22 mm. longae, $^1/_2$ mm. latae, intermedia 11—12 mm. longa et 1 mm. lata; calcar paulo flexuosum, siccitate rigidum, 17—18 mm. longum, ad medium vix 1 mm. et prope apicem $3^1/_2$ mm. crassum.

Habitat in prov. Minas Geraës ad Carassa: Mendonça n. 965 in Herb. Berol.

Sect. III. MICRODACTYLAE Kränzl. *Gatt. Habenaria, Allg. Teil. 39 (1891) et in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 55 et 100.*

Flores glabri. Sepala lateralia deflexa. Petala bipartita, partitio antica anguste linearis vel filiformis. Labellum tripartitum, partitionibus angustis. Rostellum parvum. Processus stigmatici breves, crassissimi. Caulis squamis brevissimis saepius cartilagineis vestitus. — Species 26—29.

26 HABENARIA SYLVICULTRIX Lindl. caule brevi, squamis acutis arcte appressis vestito; racemo brevi, pauciflоro; bracteis acuminatis, ovario brevioribus; sepalis ovatis, dorsali obtuso, lateralibus acuminatis deflexis; petalis bipartitis, partitione postica lata lineari obtusa falcata, antica filiformi porrecta longissima; labelli lobis inter se et parti anticae petalorum aequalibus; calcari filiformi, incurvo, ovario subduplo longiore; processubus stigmaticis parallelis, crassis, obtusis; canalibus antherae arrectis vel uncinatis brevioribus.

Habenaria sylvicultrix Lind. ex Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 101 (1892).

Planta singularis, sub anthesi aphyllus, scapo 25 cm. alto. Racemus (in specim. unico) 6-florus (distichiflorus?). Bracteae pedicellos tantum (neque ovaria) vestientes. Flores fere 1 cm. diametro. Ovarium cum pedicello $2^1/_2$—3 cm. longum. Calcar 5 cm. longum. — Species mihi non visa; descript. ex Kränzl. loc. cit.

Habitat in sylvis prope Mandos prov. Alto Amazonas: Spruce n. 1262².

27. HABENARIA CULICINA Reichb. f. et Warm.; caule brevi, gracillimo, aphyllo, vaginis arcte adpressis acutis vel breviter acuminatis sese fere tegentibus tecto; racemo parvo, laxiusculo, submultifloro; bracteis ovato-lanceolatis, longe subulato-acuminatis, ovariis subaequalibus; sepalo dorsali suborbiculari apice rotundato, lateralibus satis longioribus oblongo-triangularibus, acutis, deflexis; petalis bipartitis, partitione postica oblongo-triangula acuta apice recurvata sepalo dorsali saepius paulo breviore, antica filiformi-subulata leviter flexuosa ascendente duplo vel subtriplo longiore; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus lateralibus filiformi-subulatis elongatis flexuosis horizontalibus reflexis petalorum partitioni anticae omnino aequalibus, intermedia satis breviore et latiore lineari obtusa; calcari pendulo, filiformi, versus apicem vix clavato et obtuso, ovario aequilongo; processubus stigmaticis brevissimis, truncatis; antherae canalibus subbrevioribus, anthera ipsa magna lata.

Habenaria culicinia Reichb. f. et Warm.! ex Reichb. f. Otia Bot. Hamb. II. 79 (1881); Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 854. tab. VIII. fig. 2; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 123.

Caulis erectus, vix flexuosus, angulato-sulcatus, $2^1/_2$—3 dm. altus, vix 1 mm. crassus. Vaginae rigidiusculae, striatae, $1^1/_2$—3 cm. longae. Racemus arcuatus, 4 cm. longus. Bracteae erectae, siccitate rigidiusculae, trinerviae, 6—10 mm. longae, 2—3 mm. latae. Flores erecti, minuti. Ovarium anguste lineari-fusiforme, subrectum vel satis arcuatum, tenuiter 6-sulcatum, brevissime pedicellatum, 8—10 mm. longum. Sepala viridia, membranacea, uninervia; dorsale erectum, satis concavum, $2^1/_2$—3 mm. longum et fere totidem latum; lateralia subplana et leviter flexuosa, $3^1/_2$—4 mm. longa, 1—$1^1/_2$ mm. lata. Petala carnosula, flavescenti-viridia; partitio postica erecta, sepalo dorsali approximata, 2—$2^1/_2$ mm.

longa, basi $^1/_2$—$^3/_4$ mm. lata; partitio antica 5—6 mm. longa, vix $^1/_5$ mm. lata. Labellum carnosulum, flavescenti-viride; partitiones laterales 5 ad 7 mm. longae, vix $^1/_4$—$^1/_5$ mm. latae; partitio intermedia pendula, leviter arcuata, 3—4 mm. longa, $^1/_2$—$^1/_3$ mm. lata; calcar leviter flexuosum, 8 mm. longum, ad medium $^1/_2$ mm. et prope apicem $^3/_4$ mm. crassum.

Habitat in campis fertilioribus ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming. — Floret Novembri—Januario.

28. HABENARIA HEPTADACTYLA Reichb. f. caule breviusculo, gracillimo, subaphyllo; foliis fere in vaginas reductis, minutis, lineari-subulatis, acutissimis; racemo parvo, denso, multifloro; bracteis lanceolatis, longissime subulato-acuminatis, ovario paulo brevioribus; sepalo dorsali ovato, acuto, lateralibus paulo longioribus, ovato-lanceolatis, acutis, deflexis; petalis bipartitis, partitione postica triangulari-lineari acuta sepalo dorsali paulo breviore, antica lineari-oblonga obtusa reflexa aequilonga; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus subaequalibus linearibus obtusis, lateralibus cum intermedio angulum rectum efficientibus, intermedia vix longiore; calcari pendulo, filiformi, acuto, versus apicem leviter incrassato, ovario pedicellato aequali vel vix breviore; processubus stigmaticis parvis, fere globosis; canalibus antherae minutis; rostello parvo, triangulo.

Habenaria heptadactyla Reichb. f.! in Schomb. Fauna et Fl. Guian. 1123 (1848) et in Linnaea XXII. 812 (1849), in Walp. Ann. Bot. III. 585 et in Flora, XLI. 125; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 102.

Habenaria viridi-aurea Lindl.! in Spruce, Exsicc. ex Kränzl. l. c.

Tuberidia anguste ovoidea, obtusa, 1—2 cm. longa, 6—9 mm. crassa. Caulis erectus, strictus, teretiusculus, $2^1/_2$—4 dm. altus, circiter $1^1/_2$ mm. crassus. Folia erecta, arcte adpressa, siccitate rigida, plicato-carinata, $^1/_2$—3 cm. longa, $^1/_2$—1 mm. lata; vaginae arcte adpressae, tenuiter striatae, 1—2 cm. longae. Racemus erectus, 2—5 cm. longus. Bracteae erectae, siccitate rigidiusculae, trinerviae, 1—$1^1/_2$ cm. longae, $1^1/_2$—$2^1/_2$ mm. latae. Flores erecto-patuli, minutissimi. Ovarium anguste lineari-fusiforme, leviter arcuatum, tenuiter 6-sulcatum, 12—15 mm. longum. Sepala flavescenti-viridia, submembranacea, trinervia; dorsale erectum, satis concavum, $2^1/_2$ mm. longum, 2 mm. latum; lateralia subplana, 3 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata. Petala aureo-lutea, carnosula; partitiones uninerves, 2 mm. longae, $^1/_2$—$^2/_3$ mm. latae, postica sepalo dorsali connivens. Labellum carnosulum, aureo-luteum; partitiones laterales $2^1/_2$—3 mm. longae, $^1/_2$ mm. latae; partitio intermedia recta vel leviter arcuata, 3—$3^1/_2$ mm. longa, $^1/_3$ mm. lata; calcar leviter arcuatum, 11 ad 13 mm. longum, $^1/_3$—$^1/_2$ mm. crassum.

Habitat in viciniis Manáos prov. Alto Amazonas: Spruce; ad Campo de Janauari: Spruce n. 1222; secus flum. Orinoco: Humboldt n. 1005; prope Maypurès ad flum. Orinoco: Spruce n. 3650 Etiam in pratis Venezuelae ad Caripe: Moritz n. 615; in Guiana anglica ad Pirara: Rich. Schomburgk n. 634; in Surinam in arenosis prope Saron ubi rarissima: Kegel n. 1283. — Floret Januario—Junio.

29. HABENARIA LEPRIEURII Reichb. f. caule breviusculo, gracillimo, paucifolio; foliis fere in vaginas reductis, parvis vel minutis, lineari-subulatis, acutissimis; racemo parvo, laxo, 2—6-floro rarius plurifloro; bracteis ovato-lanceolatis, longe subulato-acuminatis, ovaria subaequantibus; sepalo dorsali ovato, obtuso, lateralibus paulo longioribus, triangulari-oblongis, acutis, reflexis; petalis bipartitis rarius simplicibus, partitione postica oblonga vel e basi paulo latiore angustata falcata obtusa cum sepalo dorsali galeam formante, antica (si adest) aut in dentem angustum reducta aut plus minusve producta adeo ut partitiones subaequales fiant; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus lateralibus linearibus vel e basi paulo latiore lineari-triangulis subfalcatis obtusis, intermedia subduplo longiore et latiore caeterum aequali; calcari pendulo, filiformi, obtusiusculo, versus apicem interdum leviter incrassato, ovario vix pedicellato subaequante; processubus stigmaticis porrectis, contiguis, oblongis, apice obtusis; antherae canalibus dimidio brevioribus; staminodiis antice retusis.

Habenaria Leprieurii Reichb. f.! in Linnaea, XIX. 376 (1846), in Walp. Ann. Bot. I. 798, et Otia Bot. Hamb. II. 80; Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 854. tab. VIII. fig. 1; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 101.

Caulis erectus, strictus vel leviter flexuosus, teretiusculus, $2^1/_2$—4 dm. altus, 1—$1^1/_2$ mm. crassus. Folia erecta, arcte adpressa, siccitate rigida, plicato-carinata, 1—5 cm. longa, $^1/_2$—$1^1/_2$ mm. lata, superiora et inferiora in vaginas reducta; vaginae arcte adpressae, 2—4 cm. longae. Racemus erectus, 2—8 cm. longus. Bracteae erecto-adpressae, siccitate rigidae, trinerviae, dorso leviter carinatae, 1—$1^1/_2$ cm. longae, 2—3 mm. latae. Flores minuti, erecto-patuli, saepius subsecundi. Ovarium lineari-fusiforme, satis arcuatum, distincte 6-sulcatum, 12—14 mm. longum. Sepala viridia, siccitate rigida, obscure trinervia; dorsale erectum, satis concavum, 3—$3^1/_2$ mm. longum, 2—3 mm. latum; lateralia subplana, $3^1/_2$—4 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata. Petala flavicanti-viridia, carnosula; partitio postica erecta, sepalo dorsali connivens, $2^1/_2$—3 mm. longa, $^2/_3$—$^3/_4$ mm. lata; partitio antica porrecta, saepius $^1/_2$—$1^1/_2$ mm. longa. Labellum carnosulum, flavicanti-viride; partitiones laterales 2—$2^1/_2$ mm. latae; partitio intermedia pendula, paulo flexuosa, 4 mm. longa, $^2/_3$—$^3/_4$ mm. lata; calcar leviter arcuatum, 8—10 mm. longum, $^1/_3$—$^1/_2$ mm. crassum.

Habitat in campis „cerrados" ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming. Etiam in Guiana gallica loco haud indicato: Leprieur n. 231; prope Cayenne: Leprieur sine no.; in insula Trinitatis: Purdie. — Floret Decembri—Februario.

Sect. IV. MICRANTHAE Kränzl. *Gatt. Habenaria, Allg. Teil. 37 et 39 (1891) et in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 55 et 112. — Sect.* Erostres *(part.: § 1.**. c) Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 306 (1835).*

Flores glabri, saepissime parvi vel minuti. Sepala lateralia majora, deflexa vel rarius patula. Petala bipartita; partitio postica oblonga vel lanceolata, antica multo angustior et brevior subulata vel in dentem reducta. Labellum tripartitum, partitionibus lateralibus integris, filiformibus vel rarius linearibus. Rostellum parvum. Processus stigmatici breves. Caulis saepius gracilis, foliosus praesertim basi, nempe folia basilaria multo majora. — Species 30—45.

A. — Petalorum partitio antica in dentem minutum porrectum reducta. — Species 30—37.

30. HABENARIA GLAUCOPHYLLA Barb. Rodr. caule brevi, gracili, basi tantum foliato; foliis 3—4 basilaribus subrosulatis, elliptico-oblongis, apice abrupte acutis et breviter apiculatis, basi breviter attenuatis; scapo vaginis

4—5 parvis distantibus munito; racemo breviusculo, laxo, paucifloro; bracteis lanceolatis, acuminatis, ovario paulo brevioribus vel interdum superantibus; sepalo dorsali latissime ovato-suborbiculari, abrupte minuteque apiculato, cochleato, lateralibus satis longioribus, oblongo-ligulatis, acutis, subfalcatis, patentissimis; petalis bipartitis, partitione postica lanceolato-falcata acuta sepalo dorsali leviter agglutinata et cum eo galeam formante, antica in dentem minutum acutum porrectum reducta; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus lateralibus horizontalibus lineari-filiformibus apice longe subulatis, intermedia satis breviore et multo latiore lineari-ligulata obtusiuscula; calcari pendulo, filiformi, versus apicem leviter claviformi, acutiusculo, ovario subaequilongo; processubus stigmaticis brevibus, contiguis, obtusis, deflexis; canalibus antherae divergentibus, longioribus; staminodiis parvis, rotundatis.

Habenaria glaucophylla Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. nov. I. 160 (1877).

Habenaria epiphylla Reichb. f. et Warm.! ex Reichb. f. Otia Bot. Hamb. II. 79 (1881); Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 852. tab. VIII. fig. 7; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 118.

Tuberidia filipendula, albo-flavescentia, oblonga vel subglobosa, apice rotundata vel obtusiuscula, breviter denseque villosa, 1—2½ cm. longa, fere 1 cm. crassa. Caulis erectus, strictus, teres, pallide viridis, 2—3 dm. altus, 2—3 mm. crassus. Folia procumbentia, glauca, siccitate tenuiter membranacea, subplana, 5-nervia et clathrato-multinervulosa, 11—14 cm. longa, 4½—7 cm. lata. Vaginae erectae, foliaceae, tenuiter membranaceae, oblongo-lanceolatae, acuminatae, 3—5-nerviae, 2—3 cm. longae. Racemus erectus vel arcuatus, 4—9-florus, 4—7 cm. longus. Bracteae erectae, pallide virides, tenuiter membranaceae, trinerviae, 1½—2 cm. longae, 3—5 mm. latae. Flores parvi, erecti. Ovarium lineari-fusiforme, 6-sulcatum, tortum, leviter arcuatum, brevissime pedicellatum, 14—17 mm. longum. Sepala virescentia vel albescentia, membranacea, trinervia; dorsale erectum, valde concavum, 4 mm. longum et fere totidem latum, dorso leviter carinatum; lateralia leviter concava, dorso semicarinata, 5—6 mm. longa, 2 mm. lata. Petala albescentia, membranacea, 4 mm. longa, 1 mm. lata. Labellum carnosulum, albescens vel flavescens; partitiones laterales subfalcatae, 10—12 mm. longae, vix ⅓ mm. latae; partitio intermedia recurva, 7—8 mm. longa, 1 mm. lata; calcar leviter arcuatum, 1½ cm. longum, vix 1 mm. crassum.

Var. β. BREVIFOLIA *Cogn.*

Folia minora, late elliptico-ovata, basi apiceque subrotundata, apice breviter apiculata, 5—8 cm. longa, 3—5½ cm. lata.

Habitat in sylvis umbrosis solo pingui inprimis prope rupes calcareas frequens ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming; in umbrosis solo pingui ad Serra de Caldas: Barbosa Rodrigues. — Var. β. in adscensu montis Serra de Caldas prov. Minas Geraës: Regnell ser. III n. 1672 in herb. Glaziou et Mus. Bot. Holm. — Floret Januario—Martio.

31. HABENARIA GUILLEMINII Reichb. f. caule brevi, satis gracili, sparse paucifoliato; foliis oblongis vel oblongo-lanceolatis, acutis, conduplicatis, margine leviter undulatis; superne in vaginas bracteiformes decrescentibus; racemo breviusculo, denso, multifloro; bracteis lanceolatis, longe acuminatis, ovario paulo longioribus; sepalo dorsali late suborbiculari, abrupte minuteque mucronato, dorso semicarinato, lateralibus paulo longioribus, ovato-oblongis, acutis, dorso carinatis; petalis bipartitis, partitione postica triangulari-oblonga acuta sepalo dorsali aequilonga, antica in dentem minutum obtusiusculum porrectum reducta; labello basi simplici deinde tripartito, partitionibus lateralibus lineari-subulatis acutissimis leviter divergentibus, intermedia multo latiore et satis breviore oblongo-lineari acutiuscula; calcari sacciformi, postice compresso, ovario plus decies breviore; processubus stigmaticis brevibus, oblongis, obtusis, porrectis; canalibus antherae multo brevioribus.

Tabula nostra IX. Fig. I (habitus cum analysi).

Habenaria Guilleminii Reichb. f.! in Linnaea, XIX. 375 (1846) et in Walp. Ann. Bot. I. 798; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 187.

Habenaria subecalcarata Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. nov. I. 159 (1877).

Tuberidia anguste oblonga, obtusa, leviter flexuosa, 2½ cm. longa, 6 mm. crassa. Caulis erectus, strictus, acute triqueter, pallide viridis, 1½—2½ dm. altus, 2—3 mm. crassus. Folia bene evoluta 3—4, erecta vel erecto-patula, pallide viridia, siccitate rigida, trinervia et multinervulosa, dorso leviter carinata, 2—6 cm. longa, 1—2 cm. lata, superiora arcte adpressa et multo minora. Racemus erectus, rigidus, 4—11 cm. longus. Bracteae erectae et saepius arcte adpressae, pallide virides, membranaceae, uninerviae, 1—1½ cm. longae, 1½—3 mm. latae. Flores minuti, erecti, albo-virescentes. Ovarium vix pedicellatum, lineari-fusiforme, 6-sulcatum, tortum, leviter arcuatum, 8—11 mm. longum. Sepala membranacea, uninervia; dorsale erectum, cucullatum, 3—3½ mm. longum latumque; lateralia satis concava, 4—4½ mm. longa, 2 mm. lata. Petala membranacea, enervia, sepalo dorsali arcte conniventia, 3 mm. longa, 1 mm. lata. Labellum carnosulum, pendulum, basi integrum 1½ mm. longum latumque; partitiones laterales leviter arcuato-falcatae, 4 mm. longae, ½ mm. latae; partitio intermedia paulo arcuata, 2½—3 mm. longa, 1 mm. lata; calcar subglobosum, vix 1 mm. longum crassumque.

Habitat in prov. S. Paulo: Guillemin n. 431; in paludosis prope Poços de Caldas prov. Minas Geraës: Barb. Rodrigues; in campis siccis prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1180 part. — Etiam in Territ. Missiones ad Boa Vista: Niederlein n. 1286. — Floret Januario—Februario.

32. HABENARIA BREVIDENS Lindl. caule brevi, gracili, inferne paucifoliato; foliis parvis, elliptico-ovatis, acutis, margine integerrimis, erectis vel erecto-patulis, superne in vaginas satis numerosas bracteiformes subcucullatas decrescentibus; racemo breviusculo, satis compacto, multifloro; bracteis ovato-lanceolatis, acuminatis, ovario aequilongis vel longioribus; sepalo dorsali subrotundato, abrupte apiculato, cucullato, lateralibus satis longioribus, oblongis, acutis, subfalcatis, patulo-deflexis; petalis bipartitis, partitione postica triangulari-oblonga obtusiuscula sepalo dorsali aequilonga, antica in dentem minutum obtusiusculum porrectum reducta; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus lateralibus lineari-filiformibus acutis divergentibus, intermedia paulo longiore et satis latiore lineari-ligulata obtusa; calcari pendulo, filiformi, versus apicem vix claviformi obtusiusculo, ovario paulo breviore; processubus stigmaticis late linearibus, obtusis, carnosis, falcatis, divergentibus, labello adpressis; antherae canalibus brevioribus, leviter curvatis; staminodiis subrotundis, antice crenulato-dentatis.

Tabula nostra IX. Fig. II (habitus cum analysi).

Habenaria brevidens Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 314 (1835); Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 112.

MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN.

Habenaria aestivalis Barb. Rodr.! in Rev. de Engen. III. 74 (1881) ex Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. nov. 258 (1882).

Tuberidia ovoideo-oblonga, obtusa, $1^1/_2$ cm. longa, 6 mm. crassa. Caulis erectus, strictus, teretiusculus, 2—3 dm. altus, $2—2^1/_2$ mm. crassus. Folia bene evoluta 3—4, subradicalia, intense viridia, siccitate rigidiuscula, trinervia et multinervulosa, $3—4^1/_2$ cm. longa, 1—2 cm. lata, nervo mediano subtus satis producto; superiora arcte adpressa, $2—3^1/_2$ cm. longa, $^1/_2$—1 cm. lata. Racemus strictus, 4—12 cm. longus. Bracteae erectae, arcte adpressae, membranaceae, trinerviae, 12—17 mm. longae, 3—6 mm. latae. Flores parvi, erecti, virescentes. Ovarium lineari-fusiforme, profunde 6-sulcatum, tortum, satis arcuatum, subsessile, 11—13 mm. longum. Sepala membranacea; dorsale erectum apice leviter recurvum, trinervium, 5—6 mm. longum et fere totidem latum; lateralia satis concava, uninervia, 7—8 mm. longa, $2^1/_2$—3 mm. lata. Petala carnosula, sepalo dorsali conniventia, 5—6 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum carnosum, pendulum; partitiones laterales paulo incurvae, 5—6 mm. longae, $^1/_3$ ad $^2/_3$ mm. latae; partitio intermedia subrecta, 6—7 mm. longa, 1 mm. lata; calcar paulo arcuatum, 7—10 mm. longum, $1—1^1/_4$ mm. crassum.

Habitat in prov. Minas Geraës loco accuratius haud indicato: Martius; in campis humidis ad Serra do Lenheiro prope S. Joâo d'El Rey: Barb. Rodrigues; in Campos prope Sitio: H. Schenck n. 3257; in prov. S. Catharina ad Capoeira prope Joinville: E. Ule (secund. Kränzl. loc. cit.). — Floret Februario—Martio.

33. HABENARIA UMBRATICOLA Barb. Rodr. caule breviusculo, robustiusculo, basi pauci-vaginato dein 4-foliato; foliis mediocribus, patulis, oblongis vel oblongo-lanceolatis, acutis, basi vaginatis, margine integerrimis, carinatis, superne in vaginas 2—3 distantes multo minores bracteiformes decrescentibus; racemo brevi, laxo, paucifloro; bracteis lanceolatis, acuminatis, ovario longioribus; sepalo dorsali late ovato-suborbiculari, mucronulato, cucullato, lateralibus satis longioribus, ovato-lanceolatis, breviter acuminatis mucronulatisque, patulis; petalis bipartitis, partitione postica oblongo-lanceolata acuta sepalo dorsali aequilonga, antica in dentem minutum acutum porrectum reducta; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus lateralibus lineari-subulatis acuminatis divaricatis occultis a sepalis inferioribus, intermedia paulo longiore et satis latiore lineari-ligulata obtusiuscula; calcari pendulo, filiformi, versus apicem leviter claviformi, obtuso, ovario aequilongo; processubus stigmaticis brevibus, crassiusculis, obtusis, leviter incurvis, porrectis; antherae canalibus aequilongis; staminodiis adscendentibus, ligulatis, apice rotundatis et verruculosis.

Tabula nostra X. Fig. I (habitus cum analysi).

Habenaria umbraticola Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. nov. I. 156 (1877).

Tuberidia parva, anguste ovoidea, acuta, $1^1/_2$ cm. longa, 8 mm. crassa. Caulis erectus, strictus, teretiusculus, $3^1/_2$ dm. altus, 4—5 mm. crassus. Folia laete viridia, uninervia, 4—8 cm. longa, $1^1/_2$—3 cm. lata. Racemus erectus, 6—7-florus, 5 cm. longus. Bracteae erectae, leviter concavae, $1^1/_2$—2 cm. longae, 3—5 mm. latae. Flores parvi, erecto-patuli. Ovarium lineari-fusiforme, 6-sulcatum, leviter arcuatum, 10—12 mm. longum. Sepala viridia; dorsale erectum, 5 mm. longum et latum; lateralia satis concava, leviter falcata, 7—8 mm. longa, 4 mm. lata. Petala albescentia, sepalo dorsali arcte conniventia, 5 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata. Labellum albescens; partitiones laterales leviter arcuato-falcatae, 5—6 mm. longae, $^2/_3$ mm. latae; partitio intermedia recurva, 7—8 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata; calcar paulo arcuatum, 1 cm. longum, $1—1^1/_4$ mm. crassum. — Species mihi non visa; descr. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in sylvis umbrosis Matta dos Alhos ad Serra de Caldas prov. Minas Geraës: Barb. Rodrigues. — Floret Februario.

34. HABENARIA NEMOROSA Barb. Rodr. caule longiusculo, robustiusculo, basi paucivaginato dein 4-foliato; foliis majusculis, patulis, elliptico-oblongis, acutis vel breviter acuminatis, basi attenuatis et arcte vaginantibus, margine leviter undulato-subdenticulatis; racemo longiusculo, laxo, multifloro; bracteis lanceolatis, longe acuminatis, ovario aequilongis; sepalo dorsali late obovato, acutiusculo, cucullato, lateralibus aequilongis, oblongo-falcatis, acutis, reflexis; petalis bipartitis, partitione postica lanceolato-ligulata acuminata falcata sepalo dorsali aequilonga, antica in dentem minutum obtusiusculum porrectum reducta; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus aequilongis, lateralibus lineari-filiformibus apice subulatis divaricatis, intermedia quadruplo latiore anguste triangulari-ligulata obtusa; calcari pendulo, filiformi, versus apicem leviter claviformi obtusiusculo, ovario paulo breviore; gynostemio dorso in apice emarginato; processubus stigmaticis brevibus, crassiusculis, obtusis, leviter incurvis, porrectis; antherae canalibus paulo longioribus, leviter adscendentibus; staminodiis minutis.

Tabula nostra X. Fig. II (habitus cum analysi).

Habenaria nemorosa Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. nov. I. 160 (1877).

Tuberidia elongata, a basi ad apicem attenuata, basi subrotundata, apice acuminata, leviter arcuata, velutina, $5^1/_2$ cm. longa, 1 cm. crassa. Caulis erectus, strictus, teres, pallide viridis, 3—4 dm. altus, 6 mm. crassus. Folia laete viridia, leviter concava, 5-nervia, 7—11 cm. longa, 3—4 cm. lata, nervo mediano subtus valde prominente. Racemus erectus, rigidus, 12—13-florus, 13—14 cm. longus. Bracteae erecto-patulae, pallide virides, $2—2^1/_2$ cm. longae, 3—5 mm. latae. Flores mediocres, erecto-patuli, herbacei. Ovarium fusiforme, distincte 6-sulcatum, tortum, leviter arcuatum, breviter pedicellatum, 2 cm. longum. Sepalum dorsale erectum, 5-nervium, 7—8 mm. longum, 6 mm. latum; lateralia paulo concava, leviter flexuosa, 8 mm. longa, $3—3^1/_2$ mm. lata. Petala enervia, sepalo dorsali arcte conniventia, 7—8 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata. Labellum carnosum; partitiones laterales ascendentes, arcuatae, 1 cm. longae, $^2/_3$ mm. latae; partitio intermedia pendula, leviter recurva, 1 cm. longa, basi $2^1/_2$ mm. lata; calcar subrectum, 12—15 mm. longum, $1—1^1/_2$ mm. crassum. — Species mihi non visa; descript. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in campis umbrosis humidis solo pingui ad Poços de Caldas prov. Minas Geraës: Barb. Rodrigues. — Floret Januario.

35. HABENARIA ANGULOSA Barb. Rodr. caule longiusculo, robusto, plurianguloso, plurifoliato; foliis distichis, elongatis, lineari-lanceolatis, acuminatis, trinerviis, conduplicatis, basi longe vaginantibus, superne in bracteas foliaceas decrescentibus; racemo elongato, densifloro; bracteis triangulari-lanceolatis, acuminatis, infimis floribus multo longioribus reliquis brevioribus; sepalo dorsali late ovato, obtuso, cucullato, marginibus superioribus argute denticulatis, lateralibus satis longioribus, oblongis, obtusis mucronulatisque, patulis; petalis bipartitis, partitione postica ovato-oblonga acuta leviter

falcata sepalo dorsali aequilonga, antica in dentem minutum obtusiusculum porrectum reducta; labello basi brevissime integro deinde tripartito, partitionibus lateralibus anguste linearibus obtusiusculis divergentibus, intermedia multo latiore et duplo longiore ovato-oblonga obtusa; calcari pendulo, filiformi, leviter clavato, obtuso, subtriquetro, ovario paulo breviore; processubus stigmaticis longiusculis, suborbicularibus, porrectis; antherae canalibus subnullis; staminodiis apice leviter emarginatis.

Tabula nostra XI. Fig. I (habitus cum analysi).

Habenaria angulosa Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. nov. II. 258 (1882).

Caulis erectus, strictus, viridis, ut videtur 4—5 dm. altus, fere 1 cm. crassus. Folia laete viridia, erecto-patula, leviter recurva, dorso carinata, 2—3 dm. longa, 2—3 cm. lata, superiora multo breviora. Bracteae satis patulae, rigidae, virides, crasse trinerviae, satis concavae, inferiores 2—3 cm. longae, 6—8 mm. latae. Flores parvi, erecti. Ovarium subsessile, fusiforme, 6-sulcatum, tortum, satis arcuatum, 1 cm. longum. Sepala viridia; dorsale erectum, valde concavum, 5—6 mm. longum, 4—4½ mm. latum; lateralia leviter concava, 8 mm. longa, 3 mm. lata. Petala lutea, enervia, sepalo dorsali arcte conniventia, 5—6 mm. longa, 2½—3 mm. lata. Labellum porrectum, luteum, basi integrum subconcavum 2 mm. longum et 3 mm. latum; lobi superne reflexi, laterales 2½—3 mm. longi, ½ mm. lati, intermedius 5—6 mm. longus, basi 2 mm. latus; calcar leviter sigmoideo-flexuosum, 8 mm. longum, 1 mm. crassum. — Species mihi non visa; descript. ex op. supra cit. et ic. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in sylvis umbrosis ad mont. Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Augusto.

36. HABENARIA GNOMA Barb. Rodr. caule breviusculo, robusto, 5—6-foliato; foliis elongatis, anguste lanceolatis, acuminatis, dorso carinatis, basi vaginantibus, superne in bracteas foliaceas abrupte decrescentibus; racemo elongato, laxiusculo, multifloro; bracteis anguste lanceolatis, acuminatis, ovario paulo longioribus; sepalo dorsali suborbiculari, valde cucullato, abrupte apiculato, lateralibus duplo longioribus, obovato-oblongis, valde oblique apiculatis, dorso carinatis, patulis; petalis bipartitis, partitione postica triangulari-lanceolata acuta sepalo dorsali aequilonga, antica in dentem minutum obtusiusculum porrectum reducta; labello basi brevissime integro deinde tripartito, partitionibus lateralibus lineari-filiformibus acutiusculis divergentibus, intermedia multo longiore et latiore lineari obtusiuscula sepalis lateralibus longitudine aequali; calcari pendulo, filiformi-cylindrico, acuto, ovario vix longiore; processubus stigmaticis breviusculis, crassis, obtusis, leviter incurvis, papillosis, labello adpressis; antherae canalibus multo longioribus, leviter ascendentibus; staminodiis apice truncatis.

Tabula nostra XII. Fig. I (habitus cum analysi).

Habenaria gnoma Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. nov. II. 250 (1882).

Radices lineari-clavatae, acutiusculae vel obtusae, paulo flexuosae, 2½—4½ cm. longae, 4—5 mm. crassae. Caulis erectus, strictus, teretiusculus, pallide viridis, cum racemo 4—4½ dm. altus, 5—6 mm. crassus. Folia supra laete viridia subtus satis pallidiora, erecto-patula, 1½—2 dm. longa, 2—3 cm. lata, superiora multo minora. Racemus erectus, 2—2½ dm. longus. Bracteae erectae vel erecto-patulae, pallide virides, uninerviae, leviter carinatae, 2—2½ cm. longae, 4—5 mm. latae. Flores mediocres, erecto-patuli. Ovarium brevissime pedicellatum, lineari-fusiforme, sulcatum, satis tortum, paulo arcuatum, 2 cm. longum. Sepalum dorsale viride, erectum, apice recurvum, 5 mm. longum et latum; sepala lateralia albescentia, satis concava, valde asymmetrica, 1 cm. longa, 5—6 mm. lata. Petala alba, sepalo dorsali arcte conniventia, 5—6 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum albescens, carnosulum, porrectum, basi integrum subconcavum 2 mm. longum et 2—3 mm. latum; lobi laterales subrecti, 2 mm. longi, vix ½ mm. lati; lobus intermedius leviter incurvus, margine recurvus, 8—9 mm. longus, 1—1½ mm. latus; calcar paulo flexuosum, 20—23 mm. longum, 1 mm. crassum. — Species mihi non visa; descript. ex op. supra cit. et ex ic. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in campis arenariis humidisque inter Macahé et S. João da Barra: Barbosa Rodrigues. — Floret Maio.

37. HABENARIA LEPTOCERAS Hook. caule elongato, robusto, multifoliato; foliis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, acutis, dorso leviter carinatis, basi angustatis et longe vaginantibus, superne in bracteas foliaceas insensim decrescentibus; racemo elongato, densiusculo, multifloro; bracteis foliaceis, ovato-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, ovario paulo brevioribus rarius vix longioribus; sepalo dorsali suborbiculari, valde cucullato, abrupte minuteque apiculato, lateralibus satis longioribus, obovatis, valde obliquis, obtusis vel vix apiculatis, dorso non carinatis, patulis; petalis bipartitis, partitione postica triangulari-oblonga obtusiuscula sepalo dorsali aequilonga, antica multo breviora in dentem parvum triangulari-obtusum porrectum reducta; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus lateralibus anguste linearibus acutis divergentibus, intermedia multo longiore et satis latiore lineari-ligulata obtusiuscula sepalis lateralibus satis longiore; calcari subhorizontali, filiformi, superne leviter clavato, apice attenuato et acuto, ovario saepius satis longiore; processubus stigmaticis brevissimis, crassis, subrotundatis, labello adpressis; antherae canalibus multo longioribus, ascendentibus; staminodiis minutis, obtusis.

Habenaria leptoceras Hook.! in Bot. Mag. tab. 2726 (1827); Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 315; Wawra, It. Princ. Coburg. II. 87; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 119.

Radices lineari-fusiformes, obtusiusculae, leviter flexuosae, dense villoso-tomentosae, canescentes, 3—5 cm. longae, 3—6 mm. crassae. Caulis erectus, strictus, inferne teretiusculus superne satis angulatus, viridis, cum racemo 5—11 dm. altus, 4—7 mm. crassus. Folia erecta vel erecto-patula, membranacea, trinervia et multinervulosa nervulis clathrato-ramulosis, 12—22 cm. longa, 2½—3½ cm. lata, superiora multo minora. Racemus erectus, rectus vel vix flexuosus, 1½—5½ dm. longus. Bracteae patulae vel erecto-patulae, 3—5-nerviae et paulo nervulosae, virides, siccitate tenuiter membranaceae, 1½—2½ cm. longae, 4—7 mm. latae. Flores mediocres, patuli vel erecto-patuli, virescentes. Ovarium lineari-clavatum, tenuiter 6-sulcatum, vix tortum, paulo arcuatum, brevissime pedicellatum, 15—18 mm. longum. Sepala membranacea, trinervia; dorsale erectum, apice leviter recurvum, 4—5 mm. longum et latum; lateralia satis concava, 6—7 mm. longa, 4—5 mm. lata. Petala submembranacea, uninervia, sepalo dorsali conniventia, 4 mm. longa, basi 2 mm. lata. Labellum carnosulum, flavo-viride, pendulum; lobi laterales extus leviter arcuati, 3—3½ mm. longi, ⅔ mm. lati; lobus intermedius satis recurvus, 9 ad 11 mm. longus, basi 1½ mm. latus; calcar album, leviter sigmoideo-flexuosum, superne satis compressum, 20—22 mm. longum, ⅔ mm. crassum.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Gaudichaud n. 381, Graham, Widgren; prope Rio de Janeiro: Pohl; ad Copacabana: Riedel; in

sylvis ad Macahé: Luschnath n. 82; ad Ilha do Governador in sinu Rio de Janeiro: Neves-Armond n. 116; in sylvis virgineis ad Petropolis: Wawra coll. II. n. 78; in dumetosis ad Pico de Santa-Cruz: Glaziou n. 8034; in sylvis ad Pedra das Cabritas: Schwacke n. 5576; ad Novo-Friburgo: Claussen n. 183; in prov. S. Paulo vel Rio de Janeiro: Weir n. 231; inter Rio Grande et Diamantina prov. Minas Geraës: Burchell n. 4645; in prov. Goyaz: Gardner n. 3454; in sylvis ad Itajahy prope Blumenau prov. S. Catharina: Ule n. 871; in Brasilia loco accuratius haud indicato: Freyreiss, Mendonça n. 872. — Floret Novembri—Junio.

B. — Petalorum partitio antica $^1/_8$—$^1/_2$ partis posticae vel longior, saepissime ascendens. — Species 38—45.

38. HABENARIA JOSEPHENSIS Barb. Rodr. caule elongato, multifoliato; foliis lanceolatis, acutis, basi vaginantibus, subtus angulosis, inferioribus majoribus; racemo elongato, laxiusculo, multifloro; bracteis foliaceis, lanceolatis, acutis, angulosis, erectis, ovario longioribus; sepalo dorsali rotundato, valde cucullato, margine recurvo, lateralibus duplo longioribus, obovatis, obtusis, valde obliquis, concavis, margine recurvis, dorso angulosis, patentibus; petalis bipartitis, partitione postica ligulato-oblonga obtusiuscula sepalo dorsali aequilonga, antica lineari-subulata acuta recta porrecta subtriplo breviore; labello pendulo, basi brevissime integro deinde tripartito, partitionibus lateralibus minutis anguste linearibus acutis rectis patulis, intermedia multo longiore et latiore lineari-ligulata subacuta margine leviter recurva sepalis lateralibus aequilonga; calcari pendulo, lineari-cylindraceo, acutiusculo, ovario breviore; processubus stigmaticis longiusculis, crassis, apice rotundatis, incurvis, porrectis; antherae canalibus aequilongis, ascendentibus; staminodiis apice truncatis.

Tabula nostra VII. Fig. IV (analysis).

Habenaria Josephensis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. nov. II. 257 (1882) et Struct. des Orchid. tab. XIII. fig. 7.

Caulis fere 1 m. altus. Folia glauco-viridia. Bracteae uninerviae, 3 cm. longae, 8—9 mm. latae. Ovarium clavatum, paulo arcuatum, 16—17 mm. longum. Sepalum dorsale erectum, 4—5 mm. longum et latum; sepala lateralia 1 cm. longa, 7 mm. lata. Petala enervia; partitio postica sepalo dorsali arcte connivens, leviter falcata, 5 mm. longa, 2 ad $2^1/_2$ mm. lata; partitio antica 2—3 mm. longa, basi $^2/_3$ mm. lata. Labellum carnosulum, basi integrum leviter concavum 2 mm. longum et 3 mm. latum; partitiones laterales $1^1/_2$ mm. longae, basi $^1/_2$ mm. latae; partitio intermedia paulo recurva, 9 mm. longa, 1—$1^1/_2$ mm. lata; calcar subrectum, 12—13 mm. longum, vix 1 mm. crassum. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et icon. analyt. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis solo pingui prope cacumen Serra de S. José d'El Rey prov. Minas Geraës: Barb. Rodrigues. — Floret Januario.

39. HABENARIA PARANAËNSIS Barb. Rodr. foliis lanceolatis, acuminatis, dorso carinatis, basi vaginantibus; racemo denso, cylindraceo, multifloro; bracteis lanceolatis, acuminatis, dorso carinatis, inferioribus ovario longioribus superioribus ovario brevioribus; sepalo dorsali late ovato subrotundato, acuto, valde concavo, dorso leviter tricarinato, lateralibus satis longioribus, triangulari-ovatis, acutiusculis mucronatisque, dorso tricarinatis, erecto-patulis; petalis bipartitis, partitione postica triangulari-lanceolata acuta sepalo dorsali aequilonga, antica triangulari-subulata acuta uncinata adscendente dimidio breviore; labello porrecto, basi brevissime integro deinde tripartito, partitionibus lateralibus minutis lineari-filiformibus acutis divaricatis postice recurvis, intermedia multo longiore et latiore lineari-ligulata obtusa supra longitudinaliter canaliculata sepalis lateralibus longiore; calcari pendulo, clavato, compresso, apice obtuso, ovario paulo breviore; processubus stigmaticis brevibus, contiguis, crassis, apice rotundatis, porrectis, superne verruculosis; antherae canalibus brevissimis; staminodiis obtusis.

Tabula nostra VII. Fig. V (analysis).

Habenaria Paranaënsis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. nov. II. 249 (1882).

Caulis . . . . Folia quinquenervia, nervis subtus prominentibus. Flores parvi, flavescentes. Ovarium fusiforme, subtriquetrum, leviter arcuatum, 17—18 mm. longum. Sepalum dorsale erectum, 5 mm. longum et latum; sepala lateralia satis concava, leviter obliqua, 8 mm. longa, 5 mm. lata. Petala enervia; partitio postica sepalo dorsali arcte connivens, subrecta, 5 mm. longa, basi 3 mm. lata; partitio antica 2—3 mm. longa, basi 1 mm. lata. Labellum carnosulum, basi integrum $1^1/_2$—2 mm. longum et 3 mm. latum; partitiones laterales 2—$2^1/_2$ mm. longae, $^1/_2$ mm. latae; partitio intermedia subrecta, 8—9 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata; calcar leviter sigmoideo-flexuosum, $1^1/_2$ cm. longum, inferne 1 mm. et prope apicem 3 mm. crassum. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit et icon. analyt. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in campis ad cacumen mont. Serra de Jaguarapira prov. Paraná, altit. 1200 m.: Barb. Rodrigues. — Floret Februario.

40. HABENARIA PARVIFLORA Lindl. caule elongato vel interdum brevi, gracili, submultifoliato; foliis strictis, linearibus, acutis, dorso leviter carinatis, basi longe vaginantibus, superne in vaginas bracteiformes multo minores decrescentibus; racemo elongato, denso, cylindraceo, multifloro; bracteis anguste lanceolatis, longe acuminatis, floribus saepius aequilongis; sepalo dorsali ovato, acutiusculo, subcucullato, lateralibus vix longioribus, oblongis vel ovato-oblongis, acutis, vix obliquis, patulis; petalis bipartitis, partitione postica oblonga acuta subrecta sepalo dorsali aequilonga, antica dimidio breviore lineari-subulata acuta erecta; labello basi brevissime integro deinde tripartito, partitionibus lateralibus lineari-filiformibus, acutis, paulo divergentibus, leviter incurvis, intermedia multo latiore et subdimidio longiore oblonga obtusiuscula; calcari pendulo, filiformi-cylindraceo, acutiusculo, ovario satis breviore; processubus stigmaticis parvis, cylindraceis, obtusis, divergentibus, labello adpressis; antherae canalibus multo brevioribus.

Habenaria parviflora Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 314 (1835); Gardn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. I. 537; Reichb. f. in Linnaea, XXV. 235; Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 854; Ridley in Trans. Linn. Soc. ser. 2. Bot. II. 284; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 114.

Habenaria Demerarensis Reichb. f.! in Schomb. Fauna et Fl. Guiana, 1123 (1848).

Radices fibrosae, elongatae, graciles, paulo flexuosae. Caulis erectus, strictus, teretiusculus, pallide viridis, saepius a basi usque ultra medium sparse foliosus, 3—8 dm. rarissime tantum 1 dm. altus, 1—4 mm. crassus. Folia erecta, laete viridia, siccitate membranacea, trinervia et tenuissime

multinervulosa, 1/2—2 dm. longa, 2—8 mm. lata, superiora multo minora. Racemus erectus, strictus, 1/2—2 1/2 dm. longus. Bracteae erectae, siccitate tenuiter membranaceae, trinerviae et paucinervulosae, 8—16 mm. longae, 2—5 mm. latae. Flores inter minimos generis, erecto-patuli, virides vel albo-virides. Ovarium anguste lineari-fusiforme, distincte 6-sulcatum, satis tortum, leviter arcuatum, brevissime pedicellatum, 6—8 mm. longum. Sepala membranacea, trinervia, sub anthesi ringentia; dorsale erectum, satis concavum, 2 1/2—3 mm. longum, 1 1/2—2 mm. latum; lateralia leviter concava, 3—3 1/2 mm. longa, circiter 1 1/2 mm. lata. Petala membranacea; partitio postica uninervis, sepalo dorsali arcte connivens, 2—3 mm. longa, 1—1 1/2 mm. lata; partitio antica paulo arcuata, 1 1/4—1 1/2 mm. longa, 1/2—1/4 mm. lata. Labellum carnosulum, viridi-flavescens, saepius deflexum, basi integrum 1 mm. longum, 1 1/2—2 mm. latum; partitiones laterales 2—2 1/2 mm. longae, vix 1/2 mm. latae; partitio intermedia satis recurva, 3—3 1/2 mm. longa, 1 mm. lata; calcar paulo arcuatum, 5—6 mm. longum, 1/2—2/3 mm. crassum.

Habitat in pratis prope Ilheos prov. Bahia: Riedel n. 78 et 354; in paludosis prope Bahia: Salzmann; in prov. Minas Geraës: Langsdorff; inter Rio Grande et Diamantina: Burchell n. 4469; in paludosis prope Caldas: Regnell ser. I. n. 419; ad Lagoa Santa: Warming; ad Serra d'Itabira do Campo: Schwacke n. 6413; ad Carassa: Mendonça n. 815; ad Barbacena: T. de Moura; in prov. Rio de Janeiro: Gaudichaud n. 380, N. J. Andersson, Riedel n. 19, Widgren n. 760, Glaziou n. 17311, 17812, 18526 et 19903; ad mont. Corcovado: Martius, Princ. Max. Neovidensis, Langsdorff, Gardner n. 206 et 207, Miers; ad Copacabana: Riedel; in pratis tempore pluvioso inundatis ad Mandiocca: Riedel n. 48; in locis humidis ad Tijuca: Glaziou n. 247 et 5506, Schwacke n. 4810, H. Schenck n. 2171; ad Palmeiras: Schwacke n. 1076; in Serra dos Orgâos: Burchell n. 2183 et 2230, Gardner n. 679 et 5885, Miers; in paludosis ad Serra dos Orgâos prope Therezopolis: H. Schenck n. 2893, T. de Moura n. 67; in locis humidis solo pingui ad Quebra-Frascos prope Therezopolis: T. de Moura n. 69; in sylvis humidis ad Alto Macahé: Glaziou n. 6914; in prov. S. Paulo: Bowie et Cunningham; prope Santos: Lindberg n. 701; in littore humido aprico arenoso graminoso maris Atlantici prope Santos: H. Mosén n. 3489; ad Restingas de Tocaia: Guillemin n. 215; in prov. Paraná ad Campos do Capâo Grande: Barb. Rodrigues, Schwacke n. 2505; in paludosis ad Campo de Capivare in Serra Geral prov. S. Catharina: E. Ule n. 1900 et 1901; in paludosis ad Laguna: E. Ule n. 1377; in prov. Rio Grande do Sul ad Ilha dos Marinheiros: Schwacke n. 2502; in Brasilia loco accuratio haud indicato: Lund, Riedel et Langsdorff n. 760, Gardner n. 680. — Etiam in Uruguay prope Montevideo: Arechavaleta n. 2627 part.; in Paraguay ad Cordillara de Peribebuy in pratis: Balansa n. 642; in Guiana anglica: Rich. Schomburgk n. 1233; ad Mont. Roraima altit. 1700—1800 m.: E. F. im Thurn n. 46 et 251; in pratis Venezuelae prov. Cumana ad Caripe: Moritz n. 628; in Novae Granadae prov. Cauca ad Rio Ambató et Quilichao altit. 2000 m.: Lehmann n. 2686; prope Popayan altit. 1700—2000 m.: Lehmann n. 2858 et 3688; in prov. Antioquia ad Rio Negro altit. 2200 m.: Lehmann n. 3184. — Floret Julio—Martio.

41. HABENARIA REICHENBACHIANA Barb. Rodr. caule longiusculo, satis gracili, plurifoliato; foliis linearilanceolatis, acuminatis, plicatis, dorso carinatis, basi vaginantibus, superne in vaginas bracteiformes multo minores decrescentibus; racemo breviusculo, denso, multifloro; bracteis linearibus vel lanceolato-linearibus, longe acuminatissimis, floribus longioribus; sepalo dorsali ovato, obtuso et saepius minute apiculato, subcucullato, dorso semi-carinato, lateralibus subduplo longioribus, oblongis, obtusiusculis mucronatisque, paulo obliquis, dorso semi-carinatis, deflexis; petalis bipartitis, partitione postica late oblonga obtusiuscula leviter falcata sepalo dorsali aequilonga, antica triplo vel quadruplo breviore lineari-subulata acuta vel obtusiuscula ascendente; labello basi brevissime integro deinde tripartito, partitionibus lateralibus lineari filiformibus obtusiusculis paulo divergentibus rectis vel yix incurvis, intermedia multo latiore et satis longiore oblongo-ligulata obtusa; calcari pendulo, filiformi-cylindraceo, obtuso, ovario paulo breviore; processubus stigmaticis parvis, cylindraceis, obtusis, porrectis; antherae canalibus multo brevioribus.

Tabula nostra VIII. Fig. I (habitus cum analysi).

Habenaria Reichenbachiana (Reichembachiana) Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. nov. I. 159 (1877).

Radices fibrosae, elongatae, graciles, leviter flexuosae. Tuberidia breviter pedicellata, anguste ovoidea vel oblonga, obtusa, 2—2 1/2 cm. longa, 6—10 mm. crassa. Caulis erectus, strictus, teretiusculus, pallide viridis, usque ad medium sparse 5—6-foliatus, 5—6 dm. altus, 4—5 mm. crassus. Folia erecta vel erecto-patula, subdisticha, laete viridia, trinervia, 8 ad 20 cm. longa, 10—18 mm. lata, superiora multo minora. Racemus erectus, strictus, 5—7 cm. longus. Bracteae erectae, imbricatae, virides, 1 1/2—2 cm. longae, 2—4 mm. latae. Flores minuti, erecto-patuli. Ovarium linearifusiforme, tenuiter 6-sulcatum, leviter tortum, satis arcuatum, brevissime pedicellatum, 8—10 mm. longum. Sepala viridia, membranacea; dorsale erectum apice paulo recurvum, 3 mm. longum, 2 mm. latum; lateralia leviter concava, 4 1/2—5 mm. longa, 1 1/2—2 mm. lata. Petala flavescentia; partitio postica sepalo dorsali arcte connivens, 3 mm. longa, 1—1 1/2 mm. lata; partitio antica paulo arcuata, vix 1 mm. longa. Labellum carnosulum, flavescens, deflexum, basi integrum semiconcavum 1/2—1 mm. longum, 2 mm. latum; partitiones laterales 2 1/2—3 mm. longae, 1/4 mm. latae; partitio intermedia recurva, 3 1/2—4 mm. longa, 1—1 1/2 mm. lata; calcar leviter arcuatum, 7—8 mm. longum, 1/2 mm. crassum. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in paludosis secus flum. Rio Bonito et Capivary et ad Rodeió prov. Rio de Janeiro: Barb. Rodrigues. — Floret Augusto—Novembri.

42. HABENARIA MONTEVIDENSIS Spreng. caule brevi vel breviusculo, gracili, plurifoliato; foliis oblongis vel lanceolatis, acutis vel acuminatis, dorso carinatis, basi longe vaginantibus, superne in vaginas bracteiformes abrupte decrescentibus; racemo saepius brevi, congesto, densifloro; bracteis lanceolatis, longe acuminatis, floribus saepius aequilongis; sepalo dorsali ovato, acuto vel acutiusculo, satis concavo, lateralibus satis longioribus, oblongis, obtusis vel acutiusculis, deflexis; petalis bipartitis, partitione postica lineari-oblonga obtusa leviter falcata sepalo dorsali aequilonga, antica dimidio breviore lineari-subulata acutissima ascendente; labello basi breviter integro deinde tripartito, partitionibus lateralibus filiformibus acutissimis satis divergentibus, intermedia satis latiore et paulo longiore lineari-ligulata obtusa vel obtusiuscula; calcari pendulo, filiformi, superne clavato, acuto, ovario paulo breviore; processubus stigmaticis brevibus; antherae canalibus aequilongis; rostello minimo.

Habenaria Montevidensis Spreng. Syst. Veget. III. 692 (1826); Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 314 (1835); Griseb. Symb. ad Fl. Argent. 340; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. IX. 315 et XVI. 113.

Tuberidia plus minusve filipendula, ovoidea vel oblonga, obtusa, 1—2 cm. longa, 1/2—1 cm. crassa. Caulis erectus, strictus vel leviter flexuosus, teretiusculus, pallide viridis, 1—3 dm. rarius 4—5 dm. altus, 1 1/2—5 mm. crassus. Folia erecta vel erecto-patula, laete viridia, siccitate membranacea, trinervia et multinervulosa, 4—15 cm. longa, 8—22 mm. lata. Racemus erectus, strictus, saepius oblongus, 3—10 cm. longus. Bracteae erectae vel interdum erecto-patulae, siccitate tenuiter membranaceae, trinerviae et paucinervulosae, 1—2 cm. longae, 3—5 mm. latae. Flores parvi, erecto-patuli, herbacei. Ovarium lineari-fusiforme, distincte 6-sulcatum, leviter tortum, paulo arcuatum, breviter pedicellatum, 1 ad 1 1/2 cm. longum. Sepala tenuiter membranacea, tenuiter trinervia; dorsale

erectum, 4—5 mm. longum, $2^1/_2$—$3^1/_2$ mm. latum; lateralia paulo obliqua, leviter concava, 5—7 mm. longa, 2—$2^1/_2$ mm. lata. Petala membranacea; partitio postica uninervis, sepalo dorsali connivens, 4—5 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata; partitio antica subrecta, 2—3 mm. longa. Labellum carnosulum, deflexum, basi integrum $1^1/_2$—2 mm. longum latumque; partitiones laterales rectae vel leviter flexuosae, 3—5 mm. longae, $^1/_4$ mm. latae; partitio intermedia subrecta, 4—6 mm. longa, $^3/_4$—1 mm. lata; calcar paulo arcuatum, 7—12 mm. longum, $^3/_4$—1 mm. crassum.

Var. β. Tucumanensis *Griseb.! Symb. ad Fl. Argent. 340 (1879); Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 113.*

Planta gracilior, foliis angustioribus, floribus minutis.

Habitat in Uruguay prope Montevideo in pratis humidis: Commerson, Tweedie, Gibert n. 947; ad Pan de Azucar: Gibert n. 948; prope Montevideo loco dicto Carrazco in arenis humidis: Gibert n. 892; in locis arenosis humidis ad Carrazco et Punta Brava: Arechavaleta n. 2621, 2624 et 2627 part.; in Argentinae prov. Cordoba ad Sierra Achala prope Cuesta del Gaucho: Hieronymus n. 447; in prov. Salta ad Nevado del Castillo: Hieronymus et Lorentz; prope Jujuy: Lorentz et Hieronymus n. 983; in Sierra de Tucuman ad La Ciénaga et ad mont. Cuesta del Garabatal prope Siambon: Lorentz et Hieronymus n. 618, 877, 890. — Var. β. In Campos de los Rios Chopino y Chapicó ad Palmas Altas, Territ. Missiones: Niederlein n. 1287; prope Montevideo in locis arenosis humidis ad Rincon del Cerro: Arechavaleta n. 2620; in Argentinae prov. Cordoba ad Sierra Achala, Cuesta de Copina et Cuesta de la Sala Grande: Hieronymus; in Sierra de Tucuman ad Serrania de la Cuesta del Garabatal prope Siambon: Lorentz et Hieronymus n. 889. — Floret Novembri—Februario.

43. HABENARIA CULTELLIFOLIA Barb. Rodr. caule brevi, gracillimo, paucifoliato; foliis rigidis, triangulari-linearibus, longitudinaliter conduplicatis cultriformibus, acuminatis, dorso acute carinatis, basi longe vaginantibus, superne in bracteas insensim decrescentibus; racemo breviusculo, laxo, paucifloro; bracteis lanceolatis, acuminatis, ovario saepius paulo brevioribus interdum longioribus; sepalo dorsali subrotundato, apiculato, dorso carinato, lateralibus paulo longioribus, oblongis, acutiusculis et mucronulatis, deflexis; petalis bipartitis, partitione postica lineari-lanceolata acuta satis falcata sepalo dorsali aequilonga, antica dimidio breviore et multo angustiore subulata ascendente; labello fere usque ad basin tripartito, partitionibus lateralibus filiformibus acutissimis divergentibus, intermedia paulo breviore et satis latiore anguste lineari acuta; calcari pendulo, filiformi leviter clavato, obtuso, ovario paulo breviore; processubus stigmaticis brevissimis; antherae canalibus aequilongis.

Tabula nostra IX. Fig. III (habitus cum analysi).

Habenaria cultellifolia Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. nov. I. 155 (1877).

Caulis erectus, leviter flexuosus, teretiusculus, pallide viridis, cum racemo $2^1/_2$—$3^1/_2$ dm. altus, $1^1/_2$—3 mm. crassus. Folia bene evoluta saepius 3—4, alterna, disticha, erecta vel erecto-patula, apice leviter incurva, pallide viridia, uninervia et plurinervulosa, 5—8 cm. longa, 3 ad 5 mm. lata. Racemus erectus, leviter flexuosus, 5—8 cm. longus. Bracteae erecto-patulae, rigidiusculae, trinerviae et paucinervulosae, 7—12 mm. longae, 2—3 mm. latae. Flores minuti, erecti vel erecto-patuli. Ovarium anguste lineari-filiforme, tenuiter 6-sulcatum, leviter tortum, paulo arcuatum, brevissime pedicellatum, 8—11 mm. longum. Sepala membranacea, tenuiter trinervia; dorsale erectum, satis concavum, 4 mm. longum et fere totidem latum; lateralia satis concava, leviter asymmetrica, $4^1/_2$—5 mm. longa, $1^1/_2$—2 mm. lata. Petala membranacea; partitio postica enervis, sepalo dorsali arcte connivens, 4 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata; partitio antica paulo arcuata, 2—$2^1/_2$ mm. longa. Labellum carnosulum, deflexum; partitiones laterales paulo arcuatae, 7 mm. longae, $^1/_4$ mm. latae; partitio intermedia subrecta, 6 mm. longa, $^3/_4$ mm. lata; calcar paulo arcuatum, 7—9 mm. longum, $^2/_3$ mm. crassum.

Habitat in locis humidis ad Fazenda de Formigas prope Uberabá prov. Minas Geraës: Regnell ser. III. n. 1183. — Floret Decembri.

44. HABENARIA REGNELLII Cogn. caule brevi, gracili, paucifoliato; foliis anguste oblongis, acutis, dorso tricarinatis, basi breviter vaginantibus, superne in vaginas bracteiformes decrescentibus; racemo brevi vel breviusculo, laxo, paucifloro; bracteis ovato-lanceolatis, acuminatis, ovario satis brevioribus; sepalo dorsali late ovato, obtuso dorso sub apiceo minute apiculato, satis concavo, lateralibus satis longioribus, oblongis, obtusiusculis mucronulatisque, deflexis; petalis bipartitis, partitione postica oblonga obtusa falcata sepalo dorsali subaequilonga, antica triplo breviore subulata porrecta; labello basi brevissime integro deinde tripartito, partitionibus lateralibus lineari-filiformibus obtusiusculis paulo divergentibus recurvis, intermedia paulo longiore et multo latiore oblongo-lineari obtusa sepalis lateralibus aequilonga; calcari pendulo, filiformi, versus apicem distincte clavato obtuso, ovario aequilongo; processubus stigmaticis brevibus, compressis, apice rotundatis, conniventibus, porrectis; antherae canalibus multo brevioribus; staminodiis apice subtruncatis.

Tabula nostra XVIII. Fig. I (habitus cum analysi).

Habenaria pauciflora Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. nov. I. 157 (1877, — non Reichb. f. 1854).

Tuberidia anguste oblonga, obtusa, leviter flexuosa, $2^1/_2$ cm. longa, 4 mm. crassa. Caulis erectus, strictus, teretiusculus, pallide viridis, 2—4 dm. altus, $1^1/_2$—2 mm. crassus. Folia bene evoluta saepius 3—4, erecta vel inferiora erecto-patula, pallide viridia, siccitate rigidiuscula, trinervia et clathrato-multinervulosa, 3—6 cm. longa, 7—14 mm. lata, superiora satis breviora et multo angustiora. Racemus erectus, strictus, $^1/_2$—1 dm. longus, 3—12-florus. Bractrae erectae, saepius arcte adpressae, rigidiusculae, tenuiter 5—7-nerviae, 1—2 cm. longae, 3—7 mm. latae. Flores parvi, erecti vel erecto-patuli. Ovarium lineari-fusiforme, distincte 6-sulcatum, satis arcuatum, distincte pedicellatum, cum pedicello 2 ad $2^1/_2$ cm. longum. Sepala viridia, membranacea, trinervia; dorsale erectum, 4—5 mm. longum et fere totidem latum; lateralia leviter concava, satis arcuata, 6—7 mm. longa, 2—$2^1/_2$ mm. lata. Petala flavescentia, carnosula; partitio postica tenuiter uninervis, sepalo dorsali connivens, 4—$4^1/_2$ mm. longa, 1—$1^1/_2$ mm. lata; partitio antica subrecta, 1—$1^1/_2$ mm. longa. Labellum flavescens, carnosulum, deflexum, basi integrum 1—$1^1/_2$ mm. longum et $1^1/_2$ mm. latum; partitiones laterales leviter incurvae, 3—4 mm. longae, $^1/_3$—$^1/_2$ mm. latae; partitio intermedia subrecta, 4—$5^1/_2$ mm. longa, 1 mm. lata; calcar saepius leviter arcuatum, 2 cm. longum, ad medium $^2/_3$ mm. et prope apicem $1^1/_2$ mm. crassum.

Habitat locis uliginosis prope Caldas prov. Minas Geraës: Barb. Rodrigues, Regnell ser. III. n. 1182. — Floret Januario.

45. HABENARIA ANGUSTIFOLIA Kunth: caule brevi; foliis lanceolatis, apice angustato-acuminatis, dorso carinatis, basi vaginantibus; racemo paucifloro; sepalis ovato-oblongis, acutis, concavis, striatis; petalis bipartitis, partitione postica oblonga sepala subaequante, antica triplo breviore lineari; labello trifido, laciniis linearibus patulis; calcari pendulo, tubuloso, ovario duplo longiore.

Habenaria angustifolia Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. et Spec. I. 265 (1815) et Synop. I. 323; Lindl. Gen. and Spec. Orchid 314; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 112.

Tuberidium oblongum, simplex. Caulis erectus, teres, glaber, 3 dm. altus. Folia striato-nervosa, glabra, 7—8 cm. longa, 12 mm. lata. Ovarium pedicellatum, 12 mm. longum. Calcar 2½ cm. longum. — Species mihi haud visa; descr. ex auct. supra cit.

Habitat in humidis uliginosis Guianae inter El Trapiche de Farreras et urbem S. Thomas del Angostura: Humboldt. — Floret Junio.

Sect. V. PENTADACTYLAE Kränzl. *Gatt. Habenaria, Allg. Teil. 38 et 39 (1891) et in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 55 et 114 (excl. spec.). — Sect.* Erostres *(part.) Lindl. Gen. and Sp. Orchid. 306 (1835).*

Flores glabri, saepius parvi. Sepala lateralia saepius paulo majora, patula vel deflexa. Petala bipartita; partitio postica saepius lanceolata vel anguste triangularis interdum ovata vel linearis, antica saepissime multo angustior et longior filiformis vel rarius linearis. Labellum tripartitum, partitionibus lateralibus integris filiformibus vel rarius linearibus. Rostellum parvum. Processus stigmatici breves vel brevissimi. Caulis saepius gracilis, foliosus praesertim basi, nempe folia basilaria multo majora. — Species 46—77.

A. — Petalorum partitio postica lanceolata, antica filiformis. — Species 46—53.

46. HABENARIA SCHENCKII Cogn. caule brevissimo, gracili, basi tantum bifoliato; foliis valde inaequalibus, suboppositis, suborbicularibus, apice abrupte breviterque acuminatis, basi rotundatis et profundiuscule emarginato-cordatis, tenuiter multinervulosis; scapo vaginis 2—3 parvis distantibus munito; racemo breviusculo, laxo, 5-floro; bracteis lanceolatis, breviter acuminatis, ovario paulo brevioribus; sepalo dorsali ovato, abrupte breviterque apiculato, lateralibus paulo longioribus, ovato-oblongis, acutis, patulis; petalis bipartitis, partitione postica anguste lanceolata acuminata sepalo dorsali aequilonga, antica satis longiore filiformi porrecta; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus lineari-filiformibus acuminatis, lateralibus divergentibus, intermedia paulo longiore et vix latiore inferne leviter constricta; calcari pendulo, filiformi, apice longe attenuato acutissimo, ovario paulo breviore; processubus stigmaticis brevibus, cylindraceis, apice truncatis, porrectis; antherae canalibus multo brevioribus.

Radices fibrosae, paulo numerosae, breviusculae, graciles, leviter flexuosae. Tuberidium simplex, ovoideum, obtusum, breviter denseque villosum, 1½ cm. longum, 8—10 mm. crassum. Caulis erectus, paulo flexuosus, leviter angulatus, cum racemo 17—18 cm. altus, vix 1½ mm. crassus. Folia patula vel procumbentia, intense viridia, siccitate tenuiter membranacea, basi breviter vaginantia, clathrato-venulosa, majora 21-nervulosa 3 cm. longa et lata, minora 13—15-nervulosa 19—20 mm. longa et 17 mm. lata. Vaginae erectae, arcte adpressae, membranaceae, lanceolatae, acuminatae, trinervulosae, 15—18 mm. longae, 3—4 mm. latae. Racemus erectus, 7—8 cm. longus. Bracteae erectae, tenuiter membranaceae, 3—5-nervulosae, 1—1½ cm. longae, 2—4 mm. latae. Flores mediocres, virides, erecti, subsecundi. Ovarium breviter pedicellatum, lineari-fusiforme, distincte 6-sulcatum, superne leviter arcuatum, 17—20 mm. longum. Sepala membranacea, tenuiter trinervia; dorsale erectum, leviter concavum, 6—7 mm. longum, 4 mm. latum; lateralia subplana, 7—8 mm. longa, 3 mm. lata. Petala membranacea; partitio postica leviter falcata, uninervia, sepalo dorsali arcte connivens, 6—6½ mm. longa, 1 mm. lata; partitio antica paulo arcuata, 8—9 mm. longa. Labellum carnosulum, porrectum; partitiones laterales paulo arcuatae, 8—9 mm. longae, ½ mm. latae; partitio intermedia recta vel apice leviter arcuata, 1 cm. longa, ¾ mm. lata; calcar leviter arcuatum, 14—16 mm. longum, ½ mm. latum.

Habitat in Sertão prov. Pernambuco: H. Schenck n. 4234 in herb. proprio. — Floret Junio.

47. HABENARIA MODESTISSIMA Reichb. f. caule brevissimo, gracili; foliis amplexicaulibus, acuminatis, inferioribus ovato-oblongis, superioribus lanceolatis; racemo laxo, paucifloro; bracteis ovato-lanceolatis, acutis vel acuminatis, inferioribus ovarium superantibus, superioribus brevioribus; sepalo dorsali late ovato, acuto, lateralibus longioribus, ovato-oblongis, acutis, leviter obliquis, semi-deflexis; petalis bipartitis, partitione postica lanceolata acuta falcata sepalo dorsali fere aequilonga ab eo libera, antica duplo angustiore et paulo longiore lineari acuta falcata reflexa; labello trilobato, lobis lateralibus divergentibus lineari-filiformibus acutiusculis falcatis, intermedio aequilongo et duplo latiore lineari obtusiusculo recto; calcari filiformi-cylindraceo, acuto, sepalis duplo longiore ovario fere aequilongo; processubus stigmaticis brevibus, parallelis, deflexis, obtusis; antherae canalibus aequilongis, ascendentibus.

Habenaria modestissima Reichb. f. in Linn. XXII. 811 (1849) et in Walp. Ann. Bot. III. 585; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 117.

Planta parvula. Caulis 10—15 cm. altus. Flores remoti, expansi 7 mm. diametro. Calcar fere rectum vix incurvum, 1 cm. longum. — Speciem non vidi. Descr. ex auct. supra cit.

Habitat in sylvis umbrosis ad Novo-Friburgo prov. Rio de Janeiro: Beyrich. — Etiam in insul. Chiloë: Philippi. — Floret Januario.

48. HABENARIA SETIFERA Lindl. caule elongato, satis gracili, paucifoliato; foliis rigidis, longe lanceolatis vel lineari-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, basi longe vaginantibus, superne in bracteas insensim decrescentibus; racemo parvo, laxo, 2—4-floro; bracteis majusculis, lanceolatis, breviter acuminatis, ovario longipedicellato multo brevioribus; sepalo dorsali ovato, acuto et breviter apiculato, lateralibus subaequilongis, ovato-oblongis, breviter acuminatis, deflexis; petalis bipartitis, partitione postica late lanceolata acuta sepalo dorsali paulo breviore, antica subaequilonga lineari-filiformi porrecta; labello basi breviter integro deinde tripartito, partitionibus lateralibus lineari-filiformibus acutis leviter divergentibus, intermedia paulo breviore vel subaequilonga anguste lineari obtusiuscula; calcari pendulo filiformi, apicem versus clavato obtuso vel subtruncato, ovario cum pedicello fere aequilongo, saepe inter bracteas occultato; processubus stigmaticis crassis, carnosis, brevibus; antherae canalibus multo longioribus, arrectis.

Habenaria setifera Lindl.! in Ann. Nat. Hist. IV. 381 (1839); Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 118.

Caulis erectus, rigidiusculus, tenuiter striatus, 4—8 dm. altus, 3—4 mm. crassus, basi vaginis in folia sensim accrescentibus vestitus. Folia erecta saepius cauli adpressa, ensiformia, 5-nervia et tenuiter multinervulosa, 8—12 cm. longa, 6—10 mm. lata. Racemus erectus, leviter flexuosus, 1/2—1 1/2 dm. longus. Bracteae erectae, saepius arcte adpressae, vaginantes, siccitate tenuiter membranaceae, multinervulosae, 3—5 cm. longae, 8—15 mm. latae. Flores majusculi, erecti vel erecto-patuli. Ovarium fusiforme, distincte 6-sulcatum, leviter arcuatum, cum pedicello 6—8 cm. longum. Sepala virescentia, membranacea, 5-nervia et leviter reticulato-venulosa; dorsale erectum, satis concavum, 11—13 mm. longum 7—8 mm. latum; lateralia leviter concava, satis obliqua, 12—15 mm. longa, 4—6 mm. lata. Petala alba, carnosula; partitio postica subfalcata, tenuiter 3—5-nervia, sub sepalo dorsali abscondita, 10—12 mm. longa, 2—2 1/2 mm. lata; partitio antica leviter arcuata, 8—10 mm. longa, basi 3/4—1 1/4 mm. lata. Labellum album, carnosum, antice porrectum, basi integrum 3—4 mm. longum et 3 mm. latum; partitiones laterales satis arcuatae, 12—13 mm. longae, 3/4—1 mm. latae; partitio intermedia subrecta, 9—11 mm. longa, 1 1/2 mm. lata; calcar rectum vel vix flexuosum, 5—6 cm. longum, ad medium 2/3—1 mm. et prope apicem 3 mm. crassum.

Habitat in Peruvia orientali ad Tarapoto: Spruce n. 4953; in Novae-Granatae prov. Antioquia: Kalbreyer n. 1915, et ad S. Martha: Purdie n. R. 22; in Venezuelae prov. Caracas prope coloniam Tovar: Fendler n. 1409; in insul. Trinitatis: Purdie; in graminosis Mexici ad Choapan: Hartweg. — Floret Junio.

49. HABENARIA EXALTATA Barb. Rodr. caule exaltato; foliis erectis, lanceolatis, acutis, vaginantibus; racemo elongato, denso, multifloro; bracteis lineari-lanceolatis, acuminatis, inferioribus ovarium superantibus, superioribus ovario aequilongis; sepalo dorsali orbiculari, minute mucronulato, lateralibus satis longioribus, late oblongis, abrupte mucronulatis, patulis; petalis bipartitis, partitione postica lanceolata obtusa sepalo dorsali aequilonga, antica aequilonga lineari-filiformi acutissima incurva; labello basi brevissime integro deinde tripartito, partitionibus lateralibus lineari-filiformibus acuminatis divergentibus, intermedia paulo breviore lineari acuta; calcari pendulo, filiformi, apice obtuso non incrassato, ovario duplo longiore.

Tabula nostra XVIII. Fig. II (analysis).

Habenaria exaltata Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. nov. I. 156 (1877).

Caulis erectus, 14 dm. altus. Racemus 25 cm. longus. Ovarium breviter pedicellatum, clavatum, leviter 6-sulcatum, satis arcuatum, 2 cm. longum. Sepala membranacea; dorsale erectum, satis concavum, 5—6 mm. longum et latum; lateralia paulo concava, leviter asymmetrica, 7—8 mm. longa, 4 mm. lata. Petalorum partitio postica subrecta, sepalo dorsali arcte connivens, 5—6 mm. longa, 1 1/2 mm. lata; partitio antica 5 mm. longa, vix 1/2 mm. lata. Labellum antice porrectum, basi integrum 2 mm. longum et 1 1/2 mm. latum; partitiones laterales paulo arcuatae, 11—12 mm. longae, 1/2 mm. latae; partitio intermedia subrecta, 8—10 mm. longa, 1 mm. lata; calcar leviter sigmoideo-flexuosum, 4 cm. longum, vix 1 mm. crassum. — Specium non vidi. Descr. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in locis humidis ad Capivàry prope Caldas prov. Minas Geraës: Regnell ser. III. n. 1689. — Floret Februario.

50. HABENARIA RUPICOLA Barb. Rodr. caule breviusculo, satis gracili, paucifoliato; foliis amplexicaulibus, lanceolatis vel ovato-lanceolatis, breviter acuminatis, superioribus abrupte in bracteas decrescentibus; racemo longiusculo, laxo, multifloro; bracteis lanceolatis, longe acuminatis, ovario brevissime pedicellato longioribus; sepalo dorsali late ovato, acutiusculo, dorso carinato, lateralibus satis longioribus, ovato-lanceolatis, obtusis, dorso carinatis, patulis; petalis bipartitis, partitione postica lanceolata obtusiuscula falcata sepalo dorsali paulo breviore, antica paulo longiore lineari-filiformi adscendente; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus lateralibus lineari-filiformibus acuminatis divergentibus, intermedia lineari-ligulata acutiuscula caeterum paulo breviore; calcari pendulo, filiformi, versus apicem subclavato obtusiusculo, ovario paulo breviore.

Tabula nostra XIII. Fig. I (habitus cum analysi).

Habenaria rupicola Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. nov. II. 255 (1882).

Habenaria montana Barb. Rodr. l. c. I. 154 (1877, — non Wight nec A. Rich.).

Radices fibrosae, breviusculae, cylindraceae, carnosae, leviter flexuosae, 4—5 cm. longae, 2—3 mm. crassae. Caulis erectus, rigidiusculus, teres, viridis, circiter 4 dm. altus, 3—4 mm. crassus, basi vaginis in folia sensim accrescentibus vestitus. Folia bene evoluta 2—3, erecto-patula, apice leviter incurva, laete viridia, dorso subcarinata, 8—12 cm. longa, 2 ad 2 1/2 cm. lata. Racemus erectus, rigidus, ut videtur 1—1 1/2 dm. longus. Bracteae erecto-patulae, virides, 1 1/2—2 1/2 cm. longae, 3—4 mm. latae. Flores mediocres, patuli. Ovarium breviter pedicellatum, fusiforme, leviter 6-sulcatum, paulo tortum, satis arcuatum, 12—15 mm. longum. Sepala viridia, membranacea; dorsale erectum apice leviter recurvum, satis concavum, 6 mm. longum, 4 mm. latum; lateralia paulo concava, satis asymmetrica, 8 mm. longa, 3—4 mm. lata. Petala flavescentia, membranacea; partitio postica sepalo dorsali arcte connivens, satis arcuata, 5 mm. longa, 1 1/2 mm. lata; partitio antica satis arcuata, circiter 7 mm. longa, 1/2 mm. lata. Labellum flavescens, carnosulum, deflexum; partitiones laterales leviter incurvae, 1 cm. longae, vix 1/2 mm. latae; partitio intermedia paulo arcuata, 8 mm. longa, 1—1 1/4 mm. lata; calcar leviter arcuatum, 11—12 mm. longum, vix 1 mm. crassum. — Speciem non vidi. Descr. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat inter rupes solo pingui prope cacumen mont. Pedro Branca ad Caldas prov. Minas Geraës: Barb. Rodrigues. — Floret Februario.

51. HABENARIA ARANIFERA Lindl. caule breviusculo, gracili, paucifoliato; foliis lanceolatis, acutis, basi vaginantibus, trinerviis, racemum attingentibus; racemo elongato, densiusculo, multifloro; bracteis ovato-oblongis, acutis, ovaria subaequantibus vel brevioribus; sepalo dorsali late ovato-subrotundato, obtuso, dorso prope apicem minute apiculato, lateralibus satis longioribus, oblongis, acutis, patulis; petalis bipartitis, partitione postica lanceolata acuta vix falcata sepalo dorsali paulo breviore, antica satis longiore filiformi adscendente; labello fere usque ad basim tripartito; partitionibus lateralibus filiformibus acutissimis divergentibus, intermedia satis latiore et paulo breviore lineari acuta; calcari pendulo, superne vix clavato, apice acuto, ovario paulo breviore; processubus stigmaticis brevibus, antherae canalibus aequilongis.

Habenaria aranifera Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 313 (1835); Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. IX. 315, XVI. 116.

Radices fibrosae, graciles, elongatae, flexuosae. Caulis erectus, rigidiusculus, profundiuscule sulcatus, pallide viridis, 3—3 1/2 dm. altus, 2—2 1/2 mm. crassus. Folia erecta, siccitate tenuiter membranacea, subplana, distincte trinervia et tenuiter clathrato-multinervulosa, 6—10 cm. longa, 12—18 mm. lata, superiora satis breviora. Racemus erectus, rigidius-

culus, 10—20 cm. longus. Bracteae erecto-patulae, tenuiter membranaceae, trinerviae, leviter concavae, 8—12 mm. longae, 3—5 mm. latae. Flores erecti, satis parvi, ut videtur albescentes. Ovarium lineari-fusiforme, subrectum, tenuiter 6-sulcatum, 12—15 mm. longum. Sepala membranacea, trinervia; dorsale erectum, leviter concavum, 5—6 mm. longum, 4—5 mm. latum; lateralia subplana, paulo asymmetrica, 7 mm. longa, $2^1/_2$—3 mm. lata. Petala membranacea; partitio postica a sepalo dorsali libera, tenuiter trinervia, 4—$4^1/_2$ mm. longa, 1—$1^1/_4$ mm. lata; partitio antica leviter flexuosa, 6—7 mm. longa. Labellum carnosulum, deflexum; partitiones laterales satis flexuosae, 6—7 mm. longae, vix $^1/_4$ mm. latae; partitio intermedia paulo arcuata, 5 mm. longa, $^2/_3$ mm. lata; calcar subrectum, 9—10 mm. longum, $^3/_4$—1 mm. crassum.

Habitat in paludosis ad Porto-Alegre et Lagoa dos Patos prov. Rio grande do Sul: Tweedie. Etiam locis humidis Uruguay prope Montevideo: Arechavaleta n. 2622. — Floret Decembri.

52. HABENARIA GRACILIS Lindl. caule breviusculo vel elongato, gracili, paucifoliato; foliis lanceolatis vel linearilanceolatis, trinerviis, basi breviter vaginatis, superne in vaginas parvas distantes decrescentibus; racemo breviusculo, densiusculo, multifloro; bracteis ovato-lanceolatis, longiuscule acuminatis, ovario sublongioribus; sepalo dorsali late ovato, acutiusculo, lateralibus paulo longioribus, ovato-oblongis, acutis, deflexis; petalis bipartitis, partitione postica lanceolata acuta falcata sepalo dorsali satis breviore, antica lineari-filiformi protensa sepalo dorsali aequilonga vel paulo longiore; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus lateralibus linearifiliformibus acutissimis partitioni anticae petalorum aequalibus satis divergentibus, intermedia paulo breviore et latiore anguste lineari acuta; calcari saepius fere horizontaliter protenso, filiformi, superne vix clavato apice acuto, ovario aequilongo; processubus stigmaticis brevibus, crassis, tuberculatis; antherae canalibus fere aequilongis; staminodiis minutis, globosis.

Habenaria gracilis Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 312 (1835, — non Reichb. f.); Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 117.

Tuberidium elliptico-ovatum, apice rotundatum, 13—14 mm. longum, 8—9 mm. crassum. Caulis erectus, rigidiusculus vel paulo flexuosus, teretiusculus, pallide viridis, 3—8 dm. altus, 1—2 mm. crassus. Folia erecta vel erecto-patula, intense viridia, siccitate tenuiter membranacea, subplana, trinervia et tenuiter clathrato-multinervulosa, 7—12 cm. longa, 6—10 mm. lata; squamae bracteiformes adpressae, longe acuminatae, $1^1/_2$ ad 3 cm. longae. Racemus erectus, 4—8 cm. longus. Bracteae erectae vel erecto-patulae, membranaceae, tenuiter 3—5-nerviae, 12—17 mm. longae, 3—4 mm. latae. Flores mediocres, erecto-patuli, ut videtur albo-virescentes. Ovarium lineari-fusiforme, paulo arcuatum, distincte 6-sulcatum, 11—14 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, 3—5-nervulosa; dorsale erectum, satis concavum, 4—6 mm. longum, $3^1/_2$—5 mm. latum; lateralia paulo concava, 5—6 mm. longa, 2—$2^1/_2$ mm. lata. Petala membranacea; partitio postica uninervis, sepalo dorsali approximata, apice leviter recurva, $3^1/_2$—5 mm. longa, $^3/_4$—1 mm. lata; partitio antica satis flexuosa, 5—7 mm. longa. Labellum carnosulum, subdeflexum; partitiones laterales satis flexuosae, 6—8 mm. longae; partitio intermedia paulo arcuata, 5—6 mm. longa, basi $^2/_3$—1 mm. lata; calcar saepius valde incurvum, 9—12 mm. longum, $^2/_3$—$^3/_4$ mm. crassum.

Habitat in prov. Minas Geraës: Martius; in prov. Ceará: Gardner n. 814 in herb. Deless.; in Brasilia orientali loco accuratius haud indicato: Glaziou n. 13227 et 14296.

53. HABENARIA CONFUSA Cogn. caule breviusculo, gracili, paucifoliato; foliis lineari-setaceis, longe acuminatis, basi longe vaginantibus, superne in vaginas bracteiformes arcte adpressas multo minores decrescentibus; racemo breviusculo, laxo, plurifloro, spirali seu toto secundo; bracteis ovato-lanceolatis, longe acuminatis, ovaria breviter pedicellata subaequantibus; sepalo dorsali ovato-triangulari, acuminato, fornicato, lateralibus paulo longioribus, triangulari-oblongis, acuminatis, basi unguiculatis, patulis; petalis bipartitis, partitione postica triangulari-lanceolata acuta sepalo dorsali aequilonga, antica satis longiore lineari-subulata ascendente; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus lateralibus setaceis leviter divergentibus, intermedia satis breviore anguste lineari-spathulata obtusa; calcari pendulo, lineari, superne leviter dilatato, obtuso, ovario paulo breviore; cruribus stigmaticis ligulatis, retusis.

Habenaria Spiranthes Reichb. f. et Warm.! ex Reichb. f. Otia Bot. II. 81 (1881, — non Reichb. f. in Flora, 1865, p. 178); Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 854.

Caulis erectus, leviter flexuosus, teretiusculus, $3^1/_2$—5 dm. altus, 1—$1^1/_2$ mm. crassus, basi vaginis in folia sensim accrescentibus vestitus. Folia bene evoluta 2—3, erecta et plerumque arcte adpressa, rigidiuscula, tenuiter trinervia, 3—6 cm. longa, inferne 2—3 mm. lata. Racemus arcuatus vel leviter flexuosus, 4—7 cm. longus. Bracteae erectae, rigidiusculae, obscure trinerviae, dorso leviter carinatae, inferne amplexicaules, 12—18 mm. longae, 5—7 mm. latae. Flores satis parvi, erecti, ut videtur virescentes Ovarium lineari-fusiforme, tenuiter 6-sulcatum, leviter incurvum, cum pedicello 14—19 mm. longum. Sepala membranacea, tenuiter plurinervulosa; dorsale erectum apice leviter recurvum, satis concavum, 5—6 mm. longum, 4—5 mm. latum; lateralia paulo concava, satis asymmetrica, 6 mm. longa, 2 mm. lata. Petala membranacea; partitio postica uninervis, subfalcata, a sepalo dorsali libera, 5 mm. longa, vix 1 mm. lata; partitio antica satis flexuosa, 7—8 mm. longa. Labellum carnosulum, deflexum; partitiones laterales satis flexuosae, 8—9 mm. longae; partitio intermedia paulo arcuata, 7 mm. longa, $^1/_2$—$^2/_3$ mm. lata; calcar satis arcuatum, 12—14 mm. longum, ad medium $^1/_2$ mm. et prope apicem 1 mm. crassum.

Habitat in campis ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming.— Floret Januario—Aprili.

B. — Petalorum partitio postica ovata vel oblonga, antica filiformis vel linearis. — Species 54—65.

54. HABENARIA SANTENSIS Barb. Rodr. racemo laxo; bracteis ovato-lanceolatis, longe acuminatis, ovario longe pedicellato multo brevioribus; sepalo dorsali late ovato, retuso, submucronato, basi carinato, cucullato, lateralibus paulo longioribus, oblongis, falciformibus, obtusis, submucronatis, inferne attenuatis, dorso angulosis, reflexis; petalis bipartitis, partitionibus aequalibus sepalo dorsali aequilongis, postica late oblonga obtusa falcata, antica lineari-filiformi obtusiuscula reflexa; labello basi breviter integro deinde tripartito, partitionibus lateralibus lineari-filiformibus acutis divergentibus apice inflexis, intermedia duplo latiore et paulo breviore lineari-ligulata obtusa convexa reflexa; calcari pendulo, filiformi, superne non vel vix dilatato, obtuso, ovario cum pedicello aequilongo, a bractea tecto; processubus stigmaticis brevibus, late ligulatis, obtusis, antice porrectis; antherae canalibus brevissimis; staminodiis parvis, verruculosis; rostello magno, erecto, late ligulato, obtuso, apice exserto.

Tabula nostra XVIII. Fig. III (analysis).

Habenaria Santensis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. nov. II. 253 (1882).

Caulis .... Folia .... Bracteae erectae, concavae, 2 cm. longae. Ovarium lineari-oblongum, distincte 6-sulcatum, subrectum, cum pedicello gracili $3^1/_2$ cm. longum. Sepalum dorsale erectum, 7 mm. longum, 6 mm. latum; lateralia leviter concava, valde asymmetrica, 9 mm. longa, 3 mm. lata. Petala membranacea; partitio postica sepalo dorsali cohaerens, 7 mm. longa, $2^1/_2$ mm. lata; partitio antica satis arcuata, 7 mm. longa, $^1/_2$ mm. lata. Labellum carnosulum, deflexum, basi integrum 2 mm. longum et $1^1/_2$ mm. latum; partitiones laterales satis flexuosae, 1 cm. longae, $^1/_2$—$^2/_3$ mm. latae; partitio intermedia 7 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata; calcar inferne leviter incurvum superne rectum, $3^1/_2$ cm. longum, 1 mm. crassum. Polliniorum glandulae in unum coalitae. — Species non vidi. Descr. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in prov. S. Paulo prope Santos: H. Mosén n. 1083 et in Regnell ser. III. n. 1089 part.*

55. HABENARIA HUMILIS Cogn. caule brevissimo, gracillimo, paucifoliato; foliis parvis, lineari-subulatis, acutissimis, basi vaginantibus, superne in vaginas 1—2 múlto minores arcte adpressas decrescentibus; racemo brevi, laxo, 2—4-floro; bracteis lanceolatis vel ovato-lanceolatis, acuminatis, ovario longiuscule pedicellato multo brevioribus; sepalo dorsali late ovato, cucullato, apice obtuso et minutissime apiculato, lateralibus subaequilongis, anguste ovatis, acutiusculis, deflexis; petalis bipartitis, partitione postica oblonga obtusiuscula sepalo dorsali aequilonga vel paulo breviore, antica aequilonga vel paulo breviore filiformi ascendente vel postice reflexa; labello basi longiuscule integro deinde tripartito, partitionibus lateralibus anguste linearibus acutis leviter divergentibus, intermedia paulo breviore lineari obtuso; calcari valde arcuato, basi pendulo superne fere horizontaliter protenso, filiformi, superne distincte clavato apice acuto, ovario subaequilongo; processubus stigmaticis breviusculis, oblongis, obtusis, antice porrectis; antherae canalibus satis longioribus, subrectis, erecto-patulis.

Caulis erectus, leviter flexuosus, teretiusculus, inferne foliis 2—4 bene evolutis vestitus, 8—15 cm. altus, $^2/_3$—$^3/_4$ mm. crassus. Folia erecta vel rarius erecto-patula, siccitate rigidiuscula et fragilia, longitudinaliter plicata, $2^1/_2$—5 cm. longa, 1—$1^1/_2$ mm. lata. Racemus erectus, 2—3 cm. longus. Bracteae erectae vel erecto-patulae, membranaceae, uninerviae, basi amplexicaules, 3—6 mm. longae, 1—2 mm. latae. Flores mediocres, erecto-patuli, ut videtur albescentes. Ovarium anguste lineari-filiforme, tenuiter 6-sulcatum, leviter arcuatum, cum pedicello filiformi 12—14 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, uninervia; dorsale erectum apice leviter recurvum, satis concavum, 4 mm. longum, 3 mm. latum; lateralia paulo concava, satis asymmetrica, 4—$4^1/_2$ mm. longa, 2—$2^1/_2$ mm. lata. Petala membranacea; partitio postica enervia, paulo arcuata, sepalo dorsali approximata, 4 mm. longa, 1 mm. lata; partitio antica leviter arcuata, 3—4 mm. longa. Labellum carnosulum, deflexum, basi integrum 2—$2^1/_2$ mm. longum et $^3/_4$ mm. latum; partitiones laterales saepius leviter recurvae, 6—7 mm. longae, $^1/_3$—$^1/_2$ mm. latae; partitio intermedia paulo arcuata, 5 mm. longa, $^2/_3$ mm. lata; calcar 10—11 mm. longum, ad medium vix $^1/_2$ mm. et prope apicem $1^1/_2$ mm. crassum.

Habitat in graminosis ad Serra d'Itabira do Campo prov. Minas Geraës: Schwacke n. 6386 in herb. meo; in Brasilia orientali loco haud indicato: Glaziou n. 17813 in herb. Berol. et Hort. Petropol.

56. HABENARIA CORCOVADENSIS Kränzl. caule elongato, satis gracili, basi tenui aphyllo sparse squamuloso, supra plurifoliato; foliis squamiformibus, vaginantibus, in laminas minutas lineari-lanceolatas acuminatas evolutis, apice in bracteas satis minores decrescentibus; racemo breviusculo, laxiusculo, plurifloro; bracteis late lanceolatis, longe acuminatis aristatisve, ovario longe pedicellato brevioribus; sepalo dorsali ovato-suborbiculari, obtuso, cucullato, lateralibus satis longioribus, ovato-oblongis, acutis, deflexis; petalis bipartitis, partitione postica anguste ovata acuta vel obtusiuscula sepalo dorsali aequilonga, antica paulo longiore filiformi, sinu amplo inter utramque; labello basi lineari longiuscule integro, deinde tripartito, partitionibus lateralibus filiformibus paulo divergentibus semideflexis, intermedia paulo latiore et breviore lineari-filiformi obtusa; calcari pendulo, filiformi, superne leviter incrassato, apice acuminato in bractea occultato, ovario cum pedicello aequilongo; processubus stigmaticis parallelis, contiguis, crassis, obtuse acutis; antherae canalibus brevibus, glandula magna irregulariter ovata; staminodiis parvis, rotundatis; rostello minuto, implicato, recurvato.

Habenaria Corcovadensis Kränzl.! in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 120 (1892).

Tuberidia ovato-oblonga, obtusa, $1^1/_2$ cm. longa, 4—5 mm. crassa. Caulis erectus, rigidiusculus, inferne teretiusculus, superne obscure angulatus, 5—7 dm. altus, circiter 3 mm. crassus. Folia erecta, siccitate rigidiuscula, trinervia et tenuiter multinervulosa, dorso leviter carinata, saepius longitudinaliter plus minusve conduplicata, 4—7 cm. longa, 5 ad 8 mm. lata, superiora satis breviora. Racemus erectus, rigidus, 4—7 cm. longus. Bracteae arcte adpressae, rigidiusculae, tenuiter multinerviae et reticulato-venulosae, $1^1/_2$—2 cm. longae, 3—6 mm. latae. Flores mediocres, erecto-patuli, virescentes. Ovarium lineari-clavatum, profunde 6-sulcatum, satis arcuatum, cum pedicello filiformi 2—$2^1/_2$ cm. longum. Sepala rigidiuscula, tenuiter trinervia; dorsale erectum, apice leviter recurvum, valde concavum, 4—$4^1/_2$ mm. longum, $3^1/_2$—4 mm. latum; lateralia satis concava, valde asymmetrica, 5 mm. longa, $2^1/_2$—3 mm. lata. Petala carnosula; partitio postica tenuiter trinervia, satis obliqua, sepalo dorsali arcte connivens, 4 mm. longa, $2^1/_2$ mm. lata; partitio antica adscendens, satis incurva, 5 mm. longa. Labellum carnosulum, deflexum, basi integrum 3 mm. longum et $1^1/_2$ mm. latum; partitiones laterales leviter flexuosae, 7—8 mm. longae, vix $^1/_2$ mm. latae; partitio intermedia recta, 5—6 mm. longa, $^2/_3$ mm. lata; calcar rectum vel inferne paulo arcuatum, 2—$2^1/_2$ cm. longum, ad medium $^2/_3$ mm. et superne 1—$1^1/_4$ mm. crassum.

In prov. Rio de Janeiro ad Corcovado: Riedel n. 9; locis argillosis ejusdem prov. ad Estrada de Castorinha: H. Schenck n. 2346. — Floret Januario—Februario.

57. HABENARIA LAGUNAE-SANCTAE Kränzl. caule elongato, satis gracili, basi breviter aphyllo et squamuloso, supra plurifoliato; foliis subdistiche imbricatis, vaginantibus, vix in laminam evolutis, oblongo-lanceolatis, acutis, superne in bracteas satis minores decrescentibus; racemo elongato, plurifloro, distantifloro, subdistichifloro vel partim secundifloro; bracteis oblongo-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, ovario longe pedicellato multo brevioribus; sepalo dorsali triangulari-ovato, acuto, cucullato, lateralibus satis longioribus, oblongo-triangularibus, acutis, subdeflexis; petalis bipartitis, partitione postica late triangulari-ovata obtusa sepalo dorsali aequilonga, antica lineari-filiformi erecta fere aequilonga vel satis breviore; labello fere usque ad basin tripartito, partitionibus lateralibus lineari-filiformibus petalorum parti anticae omnino aequalibus, intermedia multo

breviore lineari obtusa; calcari pendulo, filiformi, superne leviter incrassato deinde apicem versus attenuato acuminato in bractea occultato; ovario cum pedicello subaequilongo; processulus stigmaticis ligulatis, retusis; antherae canalibus subbrevioribus, glandulis maximis ovatis stipitibus excentrice affixis; staminodiis latis, rotundatis.

Habenaria Lagunae-Sanctae Kränzl.! in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 119 (1892, — excl. syn. Reichb. f.).

Caulis erectus, strictus, inferne teretiusculus superne angulato-sulcatus, circiter 5 dm. altus, 2½—3 mm. crassus. Folia amplexicaulia, erecta et arcte adpressa apice tantum leviter patula, siccitate rigidiuscula, obscure trinervia et tenuiter multinervulosa, dorso leviter carinata, 4 ad 6 cm. longa, 1—1½ cm. lata, superiora satis breviora. Racemus erectus, strictus, 1½ dm. longus. Bracteae arcte adpressae, rigidiusculae, tenuiter multinervulosae, dorso leviter carinatae, 1½—2 cm. longae, 5—8 mm. latae. Flores mediocres, patuli. Ovarium lineari-fusiforme, profunde 6-sulcatum, valde arcuatum, cum pedicello filiformi 2—2½ cm. longum. Sepala siccitate rigida, trinervia; dorsale erectum, valde concavum, 4 ad 4½ mm. longum, fere 4 mm. latum; lateralia leviter concava, satis obliqua, 5—6 mm. longa, 2½—3 mm. lata. Petala carnosula; partitio postica tenuiter trinervia, leviter obliqua, sepalo dorsali approximata, 4 mm. longa, 2½—3 mm. lata; partitio antica satis arcuata, 3—4 mm. longa. Labellum carnosulum; partitiones laterales 5—6 mm. longae; partitio intermedia plus minusve inflexa, 3—4 mm. longa, ¾ mm. lata; calcar inferne satis arcuatum deinde rectum, 2 cm. longum, ad medium ⅔ mm. et superne 1 mm. crassum.

Habitat in campis ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming. — Floret Januario.

58. HABENARIA TAUBERTIANA Cogn. caule brevi, satis gracili, inferne paucifoliato; foliis parvis, late oblongis, acutis, basi breviter vaginantibus, superne in vaginas bracteiformes valde minores decrescentibus; racemo longiusculo, laxiusculo, submultifloro; bracteis oblongo-lanceolatis, breviter acuminatis, ovario breviter pedicellato satis brevioribus; sepalo dorsali late ovato, obtuso et minutissime apiculato, lateralibus satis longioribus, ovato-oblongis, acutis, deflexis; petalis bipartitis, partitio postica triangulari-oblonga acutiuscula sepalo dorsali aequilonga, antica leviter longiore filiformi erecta; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus lateralibus filiformibus acutissimis petalorum partitioni anticae omnino aequalibus, intermedia paulo breviore anguste lineari obtusiuscula; calcari pendulo, filiformi, superne vix incrassato apice obtusiusculo, ovario paulo breviore; processubus stigmaticis brevissimis, crassis, obtusis, antice porrectis; antherae canalibus aequilongis vel paulo brevioribus, ascendentibus.

Caulis erectus, rectus vel paulo flexuosus, obscure angulatus, cum racemo 2—3 dm. altus, 2—2½ mm. crassus. Folia bene evoluta 3—5, inferiora patula caetera erecto-patula, siccitate tenuiter membranacea, distincte trinervia et clathrato-multinervulosa, subplana, 3—5 cm. longa, 1—1½ cm. lata; superiora multo breviora et angustiora, arcte adpressa. Racemus rectus vel paulo arcuatus, 6—12 cm. longus. Bracteae erectae vel erecto-patulae, membranaceae, tenuiter trinervia, et paulo reticulato-venulosae, 10—12 mm. longae, 2—4 mm. latae. Flores satis parvi, erecto-patuli, ut videtur virescentes. Ovarium lineari-fusiforme, tenuiter 6-sulcatum, leviter arcuatum, 12—15 mm. longum. Sepala membranacea, trinervia; dorsale erectum, satis concavum, 4—4½ mm. longum, 3—4 mm. latum; lateralia paulo concava, satis asymmetrica, 5—6 mm. longa, 2 ad 2½ mm. lata. Petala membranacea; partitio postica uninervia, leviter falcata, sepalo dorsali approximata, 4—4½ mm. longa, 1—1¼ mm. lata; partitio antica satis arcuata, apice interdum flexuosa, 5—6 mm. longa. Labellum carnosulum, deflexum; partitiones laterales leviter divergentes, saepius satis flexuosae, 6—7 mm. longae; partitio intermedia paulo flexuosa, 5 mm. longa, ⅔ mm. lata; calcar paulo flexuosum, 10—12 mm. longum, ⅔ mm. crassum.

Habitat in paludosis ad Campo de Capivare in Serra Geral prov. S. Catharina: Ule n. 1903 in herb. Taubert. — Floret Februario.

59. HABENARIA CALDENSIS Kränzl. caule brevi, gracili, inferne paucifoliato; foliis anguste lineari-lanceolatis, longe acuminatis, basi longe vaginantibus, superne in vaginas bracteiformes decrescentibus; racemo breviusculo, laxo, plurifloro; bracteis ovato-lanceolatis, longe acuminatis, ovario breviuscule pedicellato satis brevioribus; sepalo dorsali late ovato, obtusiusculo et minute apiculato, cucullato, lateralibus satis longioribus, oblongo-lanceolatis, acutis, inferne attenuatis, carinatis, deflexis; petalis bipartitis, partitione postica anguste oblonga acuta sepalo dorsali aequilonga, antica filiformi recurva satis longiore; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus lateralibus filiformibus divaricatis petalorum partitioni anticae simillimis, intermedia duplo latiore et paulo breviore anguste lineari acuta; calcari pendulo, filiformi, superne clavato apice obtuso, ovario subduplo longiore; processubus stigmaticis brevibus, crassis, obtusis, antice porrectis; antherae canalibus saepius paulo brevioribus, ascendentibus; rostello magno, erecto, longe apiculato, apice exserto.

Tabula nostra XIII. Fig. II (habitus cum analysi).

Habenaria Caldensis Kränzl.! in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 128 (1892).

Habenaria paludosa Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. nov. I. 153 (1877, — non Lindl., 1862).

Tuberidia anguste oblonga, obtusa, leviter flexuosa, 3½ cm. longa, 5—6 mm. crassa. Caulis erectus, saepius paulo flexuosus, teres, pallide viridis, basi vaginis 2—3 vestitus, 2—6 dm. altus, 1½—3 mm. crassus. Folia bene evoluta 2—3, erecta, laete viridia, siccitate rigidiuscula, semiconcava, obscure trinervia et tenuiter plurinervulosa, 6—15 cm. longa, 5—11 mm. lata, superiora multo minora. Racemus erectus, 3—10 cm. longus, 4—20-florus. Bracteae erectae vel erecto-patulae, pallide virides, tenuiter membranaceae, trinerviae et leviter reticulato-venulosae, 1—2 cm. longae, 4—6 mm. latae. Flores mediocres, patuli vel erecto-patuli. Ovarium lineari-fusiforme, profunde 6-sulcatum, leviter arcuatum, cum pedicello gracili 2—2½ cm. longum. Sepala virescentia, membranacea, trinervia; dorsale erectum apice leviter recurvum, dorso subcarinatum, 5—6 mm. longum, 4—5 mm. latum; lateralia paulo concava, valde asymmetrica, 6—7 mm. longa, 2—2½ mm. lata. Petala alba, tenuiter membranacea; partitio postica satis falcata, binervia, sepalo dorsali arcte connivens, 5—6 mm. longa, 1½—2 mm. lata; partitio antica satis arcuata, 6—8 mm. longa. Labellum album, carnosulum, deflexum; partitiones laterales satis flexuosae, 9—11 mm. longae, vix ½ mm. latae; partitio intermedia apice satis incurva, 7—8 mm. longa, ⅔ mm. lata; calcar album, basi satis incurvum caeterum subrectum, 3—4 cm longum, ad medium ½ mm. et prope apicem 1½ mm. crassum Polliniorum glandulae in unum coalitae.

Habitat in paludosis prope Poços de Caldas prov. Minas Geraës: Barb. Rodrigues; ad Serra de Caldas et Pedro Branca: Regnell ser. III. n. 1181; in uliginosis ad Caldas: Regnell ser. III. n. 1181; ad ripas amnis Rio Verdiuleo prope Caldas: Mosén n. 1043; ad Carassa: Mendonça n. 822; in Brasilia meridionali loco haud indicato: Glaziou n. 16372. — Floret Decembri—Februario.*

60. HABENARIA IMBRICATA Lindl. caule brevi, satis gracili, plurifoliato; foliis parvis, subimbricatis, anguste

oblongis, inferioribus obtusis mucronulatisque superioribus acutis, superne in bracteas multo minores acuminatas decrescentibus; racemo brevi, densiusculo, multifloro; bracteis foliaceis, imbricatis, ovato-lanceolatis, longiuscule acuminatis, floribus aequilongis; sepalis margine tenuissime pruinoso-serrulatis, dorsali late ovato, obtuso et minute apiculato, lateralibus paulo longioribus, anguste ovatis, acutis et mucronulatis, patulis; petalis bipartitis, partitione postica ovato-oblonga acuta sepalo dorsali subaequilonga, antica aequilonga vel paulo longiore filiformi erecta; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus lateralibus setaceis satis divergentibus, intermedia subaequali lineari-ligulata obtusa; calcari pendulo, filiformi, superne clavato, acuto, ovario aequilongo vel paulo longiore, inter bracteas occultato; processubus stigmaticis breviusculis, crassis, cuneatis; antherae canalibus brevibus, arrectis; staminodiis minutis.

Habenaria imbricata Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 313 (1835); Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 119.

Caulis erectus, rigidiusculus, angulatus, 2—5 dm. altus, $2^1/_2$—4 mm. crassus. Folia erecta, siccitate membranacea, pallide viridia, trinervia et clathrato-multinervulosa, dorso carinata, basi longiuscule vaginantia, 4 ad 6 cm. longa, 7—12 mm. lata, superiora multo breviora et angustiora. Racemus erectus, 3—5 cm. longus. Bracteae arcte adpressae, siccitate tenuiter membranaceae, trinerviae et leviter reticulato-nervulosae, 12—17 mm. longae, 3—5 mm. latae. Flores satis parvi, erecti, virides. Ovarium lineari-fusiforme, tenuiter 6-sulcatum et 6-angulatum, angulis membranaceis crenatisque, circiter 1 cm. longum. Sepala tenuiter membranacea, 5-nervia; dorsale erectum, satis concavum, 4 mm. longum, 3 mm. latum; lateralia paulo concava, satis obliqua, 5 mm. longa, $2^1/_2$ mm. lata. Petala membranacea; partitio postica tenuissime trinervia, leviter falcata, sepalo dorsali saepius approximata, 4 mm. longa, $1^1/_2$—2 mm. lata; partitio antica leviter arcuata, apice interdum satis flexuosa, 4—6 mm. longa. Labellum carnosulum, deflexum; partitiones laterales leviter flexuosae, 6—7 mm. longae; intermedia subrecta, 6 mm. longa, 1—$1^1/_3$ mm. lata; calcar flavido-virens, rectum vel vix arcuatum, 10—12 mm. longum, $^3/_4$ mm. crassum.

Habitat ad fluvium in sylvis uliginosis prope Comanducasa prov. S. Paulo: Martius; in locis humidis ad Praia Grande prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 8035. — Floret Aprili.

61. HABENARIA GRACILISCAPA Barb. Rodr. caule brevi, satis gracili, paucifoliato; foliis parvis, imbricatis, subdistichis, lineari-lanceolatis, acuminatis, longitudinaliter conduplicatis, superne in vaginas bracteiformes multo minores decrescentibus; racemo breviusculo, densiusculo, multifloro; bracteis foliaceis, imbricatis, ovato-lanceolatis, longiuscule acuminatis, floribus aequilongis; sepalis margine integerrimis, dorsali ovato-suborbiculari, apice rotundato, semicarinato, lateralibus paulo longioribus, late triangulari-oblongis, acutis dorso prope apicem apiculatis, subdeflexis; petalis bipartitis, partitione postica oblonga obtusa sepalo dorsali aequilonga, antica aequilonga filiformi ascendente; labello basi brevissime integro deinde tripartito, partitionibus lateralibus setaceis leviter divergentibus, intermedia subaequali lineari-ligulata obtusa; calcari pendulo, filiformi, superne non vel vix dilatato, obtusiusculo, ovario paulo breviore; processubus stigmaticis brevibus, crassis, obtusis, antice porrectis; antherae canalibus brevioribus.

Tabula nostra XIV. Fig. I (habitus cum analysi).

Habenaria graciliscapa Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. nov. I. 155 (1877).

Radices fibrosae, breves, graciles, leviter flexuosae. Tuberidia obovoideo-oblonga, apice rotundata, $1^1/_2$ cm. longa, 5 mm. crassa. Caulis erectus, rigidus, inferne teretiusculus, superne obtuse angulatus, pallide viridis, 2—4 dm. altus, $2^1/_2$—4 mm. crassus. Folia erecta apice leviter patula, laete viridia siccitate pallida, rigidiuscula, uninervia et paulo nervulosa, basi longiuscule vaginantia, 3—6 cm. longa, inferne 7—10 mm. lata, superiora multo breviora et angustiora arcte adpressa. Racemus erectus, strictus, $^1/_2$—1 dm. longus. Bracteae arcte adpressae, siccitate tenuiter membranaceae, tenuiter trinerviae et vix venulosae, 1—$1^1/_2$ cm. longae, 3—5 mm. latae. Flores parvi, erecti. Ovarium lineari-fusiforme, tenuiter 6-sulcatum, satis arcuatum, circiter 1 cm. longum. Sepala virescentia, membranacea, tenuissime trinervia; dorsale erectum, satis concavum, 4 mm. longum, 3—$3^1/_2$ mm. latum; lateralia paulo concava, satis obliqua, 5 mm. longa, basi 2 mm. lata. Petala flavescentia, membranacea; partitio postica uninervia, subfalcata, sepalo dorsali connivens, 4 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata; partitio antica leviter arcuata, 4 mm. longa. Labellum carnosulum, flavescens, deflexum, basi integrum 1—$1^1/_2$ mm. longum latumque; partitiones laterales leviter incurvae, 3—4 mm. longae; partitio intermedia paulo recurva, 3—4 mm. longa, $^3/_4$ mm. lata; calcar paulo incurvum, 7—9 mm. longum, $^2/_3$ mm. crassum.

*Habitat in paludosis ad Caldas et secus Rio das Antas prov. Minas Geraës: Barb. Rodrigues; prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1180 part.; in uliginosis ad Capivary prope Caldas: Regnell ser. I. n. 419 et ser. III. n. 1180**, Mosén n. 1042; in prov. Minas Geraës loco accuratius haud indicato: Glaziou n. 19903 a. — Floret Novembri—Januario.*

62. HABENARIA MACILENTA Reichb. f. caule brevi, gracili, unifoliato; folio lanceolato, patulo, vagina foliacea adjecta; racemo parvo, laxo, trifloro; bracteis foliaceis, cucullatis, ovario longe pedicellato duplo brevioribus; sepalis oblongis, acutis, lateralibus deflexis sublongioribus; petalis bipartitis, partitionibus posticis ovato-lanceolatis acutis a sepalo dorsali semiliberis, anticis linearibus acutis vix brevioribus arrectis; labello tripartito, partitionibus lateralibus linearibus, intermedia latiore aequilonga vel sublongiore; calcari pendulo, filiformi deinde incrassato, obtuso, ovarii longitudine; processubus stigmaticis brevibus, crassis, truncatis; antherae canalibus aequilongis; rostello ovato, acuto.

Habenaria macilenta Reichb. f. in Flora, 1865, p. 180; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 120.

Bonatea macilenta Lindl. in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 673 (1843).

„Caulis 33 cm. altus, infra folium vaginis 2 vestitus; vaginis 2 in scapo. Sepala fere 1 cm. longa. Petala paulo breviora. Calcar 17 mm. longum, ovarium exc. pedunculo aequilongum, pedunculus ter longior."

Habitat in Guiana anglica ad Demerara: Schomburgk.

63. HABENARIA MUELLERIANA Cogn. caule brevi, gracili, 2—3-foliato; foliis lanceolato-linearibus, acuminatis, basi vaginantibus, superne in vaginas bracteiformes multo minores decrescentibus; racemo parvo, laxo, 2—3-floro; bracteis foliaceis, amplexicaulibus, ovato-lanceolatis, longe acuminatis, ovario longissime pedicellato multo brevioribus; sepalo dorsali anguste ovato, obtusiusculo et minute apiculato, lateralibus vix longioribus, triangulari-oblongis, longe acuminatis, patulis; petalis bipartitis, partitione postica late oblonga obtusa sepalo dorsali subaequilonga, antica anguste lineari erecta aequilonga

vel paulo longiore; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus subaequilongis, anguste linearibus, acutiusculis, lateralibus paulo divergentibus, intermedia vix latiore; calcari pendulo vel antice porrecto, filiformi, superne valde clavato-dilatato, apice acuto et apiculato, ovario cum pedicello multo breviore; processubus stigmaticis longiusculis, crassis, obtusis, parallelis, antice porrectis; antherae canalibus paulo breviori-bus, ascendentibus; staminodiis ligulatis, acutis.

Tuberidia breviter filipendula, anguste oblonga, obtusa, 2—3 cm. longa, 5—7 mm. crassa. Caulis erectus, paulo flexuosus, obtuse angulatus, 3—3½ dm. altus, 1½—2 mm. crassus. Folia erecta, siccitate membranacea, trinervia et clathrato-multinervulosa, dorso carinata, 4 ad 6 cm. longa, 3—6 mm. lata. Racemus erectus, 4—6 cm. longus. Bracteae erectae, arcte adpressae, trinerviae et multinervulosae, 2—3 cm. longae, 5—8 mm. latae. Flores erecti, majusculi. Ovarium anguste lineari-fusiforme, distincte 6-sulcatum, rectum vel paulo arcuatum, cum pedicello filiformi 4—6 cm. longum. Sepala membranacea, tenuiter 7-nervulosa; dorsale erectum, satis concavum, 8 mm. longum, 3½—4 mm. latum; lateralia paulo concava, valde asymmetrica, 8—9 mm. longa, 3 mm. lata. Petala carnosula; partitio postica 3—5-nervia, paulo concava, leviter obliqua, sepalo dorsali connivens, 7—8 mm. longa, 2—2½ mm. lata; partitio antica leviter arcuata, 7—9 mm. longa, ¾ mm. lata. Labellum carnosulum, antice porrectum; partitiones leviter arcuatae vel flexuosae, circiter 1 cm. longae, ¾ mm. latae; calcar rectum vel paulo arcuatum, 24—28 mm. longum, ad medium ½—⅔ mm. et prope apicem 2—2½ mm. crassum.

Habitat in Guiana gallica: Leprieur in herb. Deless. communic. cl. J. Müller Argov.

64. HABENARIA CANDOLLEANA Cogn. caule brevi, gracili, 2—3-foliato; foliis linearibus vel lineari-lanceolatis, acuminatis, basi vaginantibus, superne in vaginas bracteiformes multo minores decrescentibus; racemo parvo, laxo, 2—3-floro; bracteis foliaceis, amplexicaulibus, late lanceolatis, longe acuminatis, ovario longe pedicellato multo brevioribus; sepalo dorsali late ovato, apice obtuso vel subtruncato, lateralibus satis longioribus, ovato-oblongis, acutis, deflexis; petalis bipartitis, partitione postica late oblonga obtusa sepalo dorsali aequilonga, antica aequilonga lineari-filiformi obtusiuscula antice porrecta; labello basi brevissime integro deinde tripartito, partitionibus subaequilongis, lateralibus lineari-filiformibus acutis divaricatis, intermedia satis latiore lineari-ligulata obtusa; calcari antice porrecto, lineari, superne vix dilatato-clavato, apice obtuso, ovario cum pedicello satis longiore; processubus stigmaticis brevibus, crassis, subrotundatis; antherae canalibus subaequilongis, ascendentibus; staminodiis minutis, apice truncatis.

Tuberidium ovoideum vel ovoideo-oblongum, obtusum, 12—17 mm. longum, 8—9 mm. crassum. Caulis erectus, strictus, teretiusculus, basi 1—2-vaginatus, 2½—4 dm. altus, 1½—2 mm. crassus. Folia erecta, intense viridia, siccitate rigidiuscula, obscure trinervia et tenuiter multi-nervulosa, dorso carinata, plus minusve conduplicata, 6—10 cm. longa, 4—8 mm. lata. Racemus erectus, 3—5 cm. longus. Bracteae erectae, membranaceae, tenuiter plurinervulosae, 1½—2 cm. longae, 3—5 mm. latae. Flores erecto-patuli, majusculi, albo-virides. Ovarium anguste lineari-fusiforme, tenuiter 6-sulcatum, leviter arcuatum, cum pedicello gracili 2½—3½ cm. longum. Sepala carnosula, obscure 3—5-nervia; dorsale erectum, satis concavum, 6 mm. longum, 4½—5 mm. latum; lateralia paulo concava, valde asymmetrica, 8—9 mm. longa, 3 mm. lata. Petala carnosula; partitio postica tenuissime trinervia, leviter falcata, sepalo dorsali approximata, 6 mm. longa, 2½ mm. lata; partitio antica satis arcuata, 6 mm. longa, ½ mm. lata. Labellum carnosum, subdeflexum, basi integrum 2 mm. longum et 1½ mm. latum; partitiones 6—7 mm. longae, laterales satis arcuatae ⅔ mm. latae, intermedia subrecta 1—1¼ mm. lata; calcar valde arcuatum, 4 cm. longum, ad medium 1¼ mm. et prope apicem 1½—2 mm. crassum.

Habitat in prov. Goyaz prope Natividade: Gardner n. 3991 in herb. DC., Deless., Berol., Kew., Francav. et Gotting. — Floret Februario.

65. HABENARIA ALPESTRIS Cogn. caule brevi, gracili, 2—3-foliato; foliis parvis, lineari-lanceolatis, acuminatis, longitudinaliter conduplicatis, basi longe vaginantibus; racemo breviusculo, laxo, plurifloro; bracteis late lanceolatis, longe acuminatis, ovario breviter pedicellato aequilongis vel paulo brevioribus; sepalo dorsali late ovato, obtuso et minute apiculato, lateralibus paulo longioribus, triangulari-oblongis, obtusiusculis et minute apiculatis, patulis vel subdeflexis; petalis bipartitis, partitione postica oblonga obtusiuscula sepalo dorsali satis breviore, antica lineari-filiformi obtusiuscula erecta paulo breviore; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus lateralibus lineari-filiformibus acutiusculis divaricatis, intermedia lineari-ligulata obtusa satis longiore; calcari pendulo, filiformi, superne leviter clavato apice obtusiusculo, ovario paulo breviore; processubus stigmaticis brevibus, crassis, globulosis; antherae canalibus brevissimis.

Tuberidia minuta, ovoidea vel oblonga, obtusa, 5—8 mm. longa, 2—3 mm. crassa. Caulis erectus, strictus, inferne teres superne obtuse angulatus, 1½—2½ dm. altus, 1½—2 mm. crassus, infra folia vaginis 2 vestitus. Folia erecta, rigida, tenuiter multinervulosa, 4—7 cm. longa, 3—6 mm. lata, superne in vaginas 1—2 bracteiformes multo minores decrescentia. Racemus erectus, strictus, 4—18-florus, 3—8 cm. longus. Bracteae erectae, siccitate rigidae, tenuiter plurinervulosae, 1—1½ cm. longae, 3—4 mm. latae. Flores albi, minuti, erecti vel erecto-patuli. Ovarium anguste lineari-fusiforme, tenuiter 6-sulcatum, leviter arcuatum, 12—15 mm. longum. Sepala membranacea, tenuiter trinervia; dorsale erectum, valde concavum, 3 mm. longum, 2½ mm. latum; lateralia paulo concava, valde asymmetrica, 4 mm. longa, 2 mm. lata. Petala membranacea; partitio postica satis arcuata, uninervia, sepalo dorsali approximata, 2—2½ mm. longa, ⅔—1 mm. lata; partitio antica satis arcuata, 2 mm. longa. Labellum carnosulum, deflexum; partitiones laterales satis recurvae, 2—3 mm. longae; partitio intermedia 4—5 mm. longa, ⅔ mm. lata; calcar paulo incurvum, circiter 1 cm. longum, ad medium vix ½ mm. et prope apicem fere 1 mm. crassum.

Habitat in graminosis ad Serra de Caparão prov. Minas Geraës, altit. 2000 m.: Schwacke n. 6750 in herb. meo. — Floret Februario.

C. — Petalorum partitio postica triangularis, antica linearis. — Species 66—71.

66. HABENARIA ULAEI Cogn. caule brevi, gracili, basi 2—3-foliato; foliis parvis, oblongo-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, basi breviter vaginantibus; racemo brevi vel breviusculo, densiusculo, plurifloro; bracteis lanceolatis, acuminatis, ovario breviter pedicellato aequilongis vel paulo brevioribus; sepalo dorsali late ovato, obtusiusculo, lateralibus paulo longioribus, anguste triangulari-ovatis, obtusiusculis, deflexis; petalis bipartitis, partitione postica anguste triangulari obtusiuscula sepalo dorsali satis breviore, antica lineari-subulata ascendente paulo breviore; labello basi brevissime integro deinde tripartito, partitionibus lateralibus anguste linearibus acutiusculis satis divergentibus, intermedia lineari-ligulata obtusa satis longiore; calcari pendulo, filiformi, superne distincte

clavato, apice acuto, ovario aequilongo; processubus stigmaticis brevibus, crassis, apice emarginatis, antice porrectis; antherae canalibus brevissimis.

Caulis erectus, leviter flexuosus, striatus, superne vaginis parvis bracteiformibus acuminatis arcte adpressis vestitus, 1½—2½ dm. altus, 1½—2 mm. crassus. Folia erecto-patula, siccitate tenuiter membranacea, intense viridia, trinervia et clathrato-multinervulosa, 4—6 cm. longa, 6 ad 13 mm. lata. Racemus erectus, leviter flexuosus, 10—25-florus, 3—8 cm. longus. Bracteae erectae, tenuiter membranaceae, trinerviae et vix reticulato-venulosae, 8—12 mm. longae, 2½—4 mm. latae. Flores minuti, erecto-patuli, ut videtur virescentes. Ovarium anguste lineari-fusiforme, profunde 6-sulcatum, satis arcuatum, brevissime pedicellatum, 10—12 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, trinervia; dorsale erectum, satis concavum, 3 mm. longum, 2½ mm. latum; lateralia paulo concava, satis asymmetrica, 3½ mm. longa, 1½—2 mm. lata. Petala membranacea; partitio postica binervia, leviter falcata, sepalo dorsali approximata, 2 ad 2½ mm. longa, fere 1 mm. lata; partitio antica leviter arcuata, 2 mm. longa. Labellum carnosulum, deflexum, basi integrum 1 mm. longum et latum; partitiones laterales leviter incurvae, binerviae, 2—2½ mm. longae, ½ mm. latae; partitio intermedia leviter recurva, 3—3½ mm. longa, ⅔ mm. lata; calcar satis arcuatum, circiter 1 cm. longum, ad medium ⅓ mm. et prope apicem fere 1 mm. crassum.

Habitat ad Campo de Capivare in Serra Geral prov. S. Catharina: E. Ule n. 1902 in herb. Taubert. — Floret Februario.

67. HABENARIA JANEIRENSIS Kränzl. caule breviusculo, satis gracili, sparse plurifoliato; foliis oblongo-lanceolatis, acutis vel interdum obtusiusculis, basi longe et ample vaginantibus; racemo brevi, congesto, multifloro; bracteis ovato-lanceolatis, acutis vel breviter lanceolatis, floribus subaequantibus; sepalo dorsali late ovato, acuto, cucullato, lateralibus paulo longioribus, anguste ovatis, acutis, patulis; petalis bipartitis, partitione postica late triangulari acuminata sepalo dorsali paulo breviore, antica satis breviore lineari acuta ascendente; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus lateralibus parvis filiformibus falcatis divergentibus, intermedia multo longiore et satis latiore lineari complicata obtusa calcari fere aequilonga; calcari pendulo, e basi angustissima subito in vesicam subcompressam ampliato, apice obtuso, ovario satis breviore; processubus stigmaticis brevibus, obtusissimis, deflexis; antherae canalibus aequilongis; staminodiis bilobis; glandulis maximis, oblique abscissis; rostello apice triangulo.

Habenaria Janeirensis Kränzl.! in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 127 (1892).

Caulis erectus, leviter flexuosus, teretiusculus, 3—5 dm. altus, 3—5 mm. crassus, basi vaginis 1—3 amplis vestitus. Folia bene evoluta 3—5, erecta, intense viridia, siccitate membranacea, trinervia et clathrato-multinervulosa, 8—13 cm. longa, 1½ - 2 cm. lata, superiora multo breviora. Racemus erectus, 4—8 cm. longus. Bracteae patulae vel erecto-patulae, siccitate tenuiter membranaceae, trinerviae et leviter reticulato-nervulosae, 1½—2 cm. longae, 4—6 mm. latae. Flores mediocres, fusci, patuli vel erecto-patuli. Ovarium breviter pedicellatum, lineari-fusiforme, distincte hexapterum alis minute verruculosis, leviter arcuatum, 12—15 mm. longum. Sepala membranacea, trinervia; dorsale erectum, valde concavum, 5—6 mm. longum, 4—5 mm. latum; lateralia satis concava, valde asymmetrica, 7 mm. longa, 3—3½ mm. lata. Petala tenuiter membranacea; partitio postica binervia, falcata, sepalo dorsali connivens, 4—5 mm. longa, basi 2 mm. lata; partitio antica satis arcuata, 3½—4 mm. longa, ½ mm. lata. Labellum carnosulum; partitiones laterales ascendentes, subrectae, 3 mm. longae, ½ mm. latae; partitio intermedia deflexa, leviter arcuata, 7—8 mm. longa, ⅔—¾ mm. lata; calcar subrectum, 8—9 mm. longum, inferne ⅔ mm. superne 2—3 mm. crassum.

Habitat in sylvulis ad Campos de Itatiaia prov. Rio de Janeiro, altit. 2200 m.: Glaziou n. 6729 in herb. Hort. Petrop., Kew. et Warm., non Berol.; ad Boa Vista in Serra dos Orgãos: Gardner n. 5887. — Floret Januario.

68. HABENARIA PENTADACTYLA Lindl. caule brevi, gracili, plurifoliato; foliis lineari-lanceolatis, acuminatis, basi longe vaginantibus; racemo longiusculo, laxo, submultifloro; bracteis ovato-lanceolatis, acuminatis, plerumque ovario breviuscule pedicellato aequilongis; sepalo dorsali late ovato, apice obtuso vel subrotundato, dorso sub apice minute apiculato, lateralibus paulo longioribus, triangulari-ovatis, acutis, patulis; petalis bipartitis, partitione postica triangulari-lanceolata acuta sepalo dorsali paulo breviore, antica aequilonga lineari obtusiuscula ascendente; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus aequilongis obtusiusculis, lateralibus lineari-spathulatis satis divergentibus, intermedia anguste ligulata; calcari pendulo, filiformi, superne distincte clavato, apice obtuso, ovario paulo breviore; processubus stigmaticis brevibus, crassis, acutiusculis; antherae canalibus subbrevioribus.

Habenaria pentadactyla Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 307 (1835); Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. IX. 315, XVI. 124.

Tuberidia brevissime filipendula, ovoidea vel oblonga, obtusa, 1 ad 1½ cm. longa, 5 –9 mm. crassa. Caulis erectus, paulo flexuosus, obscure angulatus, pallidus, a basi fere ad racemum sparse foliatus, 1—6 dm. altus, 1—2 mm. crassus. Folia erecta vel erecto-patula, siccitate pallide viridia et tenuiter membranacea, trinervia et tenuiter clathrato-multinervulosa, 6—12 cm. longa, 5—9 mm. lata. Racemus erectus, rectus vel paulo incurvus, 4—9 cm. longus. Bracteae erecto-patulae, tenuiter membranaceae, trinerviae et leviter reticulato-venulosae, 10—17 mm. longae, 3 –6 mm. latae. Flores parvi, erecto-patuli, ut videtur virescentes. Ovarium anguste lineari-fusiforme, tenuiter 6-sulcatum, superne satis arcuatum inferne rectum, cum pedicello gracili 15—18 mm. longum. Sepala membranacea, tenuiter 5-nervia; dorsale erectum, paulo concavum, 3½—4 mm. longum et latum; lateralia subplana, valde asymmetrica, 4½—5 mm. longa, 2½ –3 mm. lata. Petala carnosula; partitio postica falcata, sepalo dorsali connivens, 3 – 3½ mm. longa, 1—1½ mm. lata; partitio antica satis arcuata, 3 mm. longa, ½ mm. lata. Labellum carnosulum, plus minusve deflexum; partitiones laterales saepius valde arcuatae, 4 mm. longae, ½—⅔ mm. latae; partitio intermedia paulo arcuata, 4 mm. longa, ¾—1 mm. lata; calcar paulo arcuatum, 12—15 mm. longum, ad medium ⅓—½ mm. et prope apicem 1½ mm. crassum.

Habitat in prov. Rio Grande do Sul ad Lagos dos Patos: Tweedie n. 543. Etiam in Uruguay ad Maldonado: Tweedie; in arenis humidis ad Carrazco prope Montevideo: Gibert n. 892, Arechavaleta n. 2623; in paludosis ad Bonaria: Tweedie. — Floret Januario—Martio.

69. HABENARIA SCHOMBURGKII Lindl. caule brevi, gracili, sparse 4—5-foliato; foliis lineari-lanceolatis, acuminatis, basi vaginantibus; racemo parvo, laxo, paucifloro; bracteis lanceolatis, longe acuminatis, ovario aequilongis vel paulo brevioribus; sepalo dorsali ovato, acutiusculo vel obtuso, apicem versus minutissime denticulato, lateralibus paulo longioribus, anguste ovatis, acutis, subdeflexis; petalis bipartitis, partitione postica anguste triangulari acuta sepalo dorsali paulo breviore, antica multo longiore lineari-filiformi ascendente; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus

lateralibus filiformibus divergentibus partitioni anticae petalorum aequalibus, intermedia lineari-lanceolata obtusa satis breviore; calcari pendulo, filiformi, superne leviter clavato, obtusiusculo, ovario paulo breviore; processubus stigmaticis brevibus, crassis, obtusis, deflexis; antherae canalibus aequilongis, arrectis.

Habenaria Schomburgkii Lindl.! ex Benth. in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 673 (1843); Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 124.

Tuberidia elliptico-ovata, apice rotundata, 12—15 mm. longa, 8 ad 9 mm. crassa. Caulis erectus, rigidiusculus, teretiusculus, pallide viridis, a basi racemum usque foliatus, $2^1/_2$—3 dm. altus, $1^1/_2$—2 mm. crassus. Folia erecta vel erecto-patula, siccitate pallide viridia et tenuiter membranacea, trinervia et tenuissime clathrato-multinervulosa, 8—11 cm. longa, 8—11 mm. lata. Racemus erectus, 5—7-florus, 3—4 cm. longus. Bracteae erectae vel erecto-patulae, tenuiter membranaceae, trinerviae, 8—12 mm. longae, 2—4 mm. latae. Flores mediocres, erecti. Ovarium anguste lineari-fusiforme, distincte 6-sulcatum, rectum vel paulo arcuatum, 11 ad 13 mm. longum. Sepala membranacea, tenuiter 5-nervia; dorsale erectum, paulo concavum, 5—6 mm. longum, 4—$4^1/_2$ mm. latum; lateralia subplana, leviter obliqua, 7 mm. longa, 3—$3^1/_2$ mm. lata. Petala submembranacea; partitio postica subfalcata, sepalo dorsali approximata, $4^1/_2$—5 mm. longa, $1^1/_2$—2 mm. lata; partitio antica plus minusve flexuosa, circiter 1 cm. longa. Labellum carnosulum, patulum; partitiones laterales satis flexuosae, 9—11 mm. longae; partitio intermedia satis arcuata, 7 mm. longa, $^3/_4$ mm. lata; calcar satis incurvum, 1 cm. longum, ad medium $^1/_2$ mm. et prope apicem $^3/_4$ mm. crassum.

Habitat in paludosis ad ripas Rio Branco Guianae anglicae: Schomburgk n. 814.

70. HABENARIA GOYAZENSIS Cogn. caule brevi, robustiusculo, basi univaginato, ad medium paucifoliato; foliis elongatis, anguste lanceolatis, longe acuminatis, longitudinaliter conduplicatis, basi longe vaginantibus; racemo brevi, densiusculo, plurifloro; bracteis late lanceolatis, longe acuminatis. ovario breviter pedicellato satis brevioribus; sepalo dorsali late ovato suborbiculari, obtuso dorso sub apice minutissime apiculato, lateralibus satis longioribus, anguste ovatis, acutis, patulis; petalis bipartitis, partitione postica triangulari-oblonga obtusiuscula sepalo dorsali paulo breviore, antica subaequilonga lineari-filiformi acuta antice porrecta; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus lateralibus lineari-filiformibus acutis leviter divergentibus, intermedia lineari-ligulata obtusiuscula paulo breviore; calcari subhorizontaliter extenso, filiformi, superne leviter clavato, apice subacuto, ovario satis longiore; processubus stigmaticis longiusculis, carnosis, apice acutis, antice porrectis; antherae canalibus multo brevioribus.

Radices fibrosae, graciles, elongatae, paulo flexuosae. Caulis erectus, strictus, teretiusculus, circiter 3 dm. altus, 4—6 mm. crassus. Folia erecto-patula, saepius leviter recurva, siccitate rigidiuscula, fere ensiformia, 5-nervia et tenuiter multinervulosa, bene evoluta saepius 3—4, 12—20 cm. longa, 14—18 mm. lata, superiora abrupte decrescentia multo minora et bracteiformes. Racemus erectus, 3—5 cm. longus, 4—10-florus. Bracteae erectae vel erecto-patulae, tenuiter membranaceae, obscure trinerviae, $1^1/_2$—2 cm. longae, 3—5 mm. latae. Flores majusculi, erecti vel erecto-patuli. Ovarium fusiforme, obscure sulcatum, paulo arcuatum, 2—$2^1/_2$ cm. longum. Sepala membranacea, 7-nervia; dorsale erectum, leviter concavum, 6—7 mm. longum, 5—6 mm. latum; lateralia paulo concava, satis asymmetrica, 8—9 mm. longa, $4^1/_2$—5 mm. lata. Petala submembranacea; partitio postica leviter falcata, sepalo dorsali connivens, obscure trinervia, 5 mm. longa, $1^1/_2$—2 mm. lata; partitio antica paulo arcuata, 5—6 mm. longa, $^2/_3$ mm. lata. Labellum carnosulum, subdeflexum; partitiones laterales satis arcuatae, 9—10 mm. longae, $^3/_4$—1 mm. latae; partitio intermedia leviter arcuata, 6—7 mm. longa, $1^1/_4$ mm. lata; calcar valde arcuatum, $2^1/_2$—3 cm. longum, ad medium $^3/_4$—1 mm. et prope apicem 2 mm. crassum.

Habitat in prov. Goyaz: Gardner n. 3995 in herb. Berol. et Deless.

71. HABENARIA MORITZII Ridley: caule brevi, paucifoliato; foliis lanceolatis vel ovato-lanceolatis, acutis vel acuminatis; racemo breviusculo, laxo, submultifloro; bracteis ovatis vel lanceolatis, acutis acuminatisve, ovario aequilongis; sepalo dorsali ovato, acuto, erecto, lateralibus anguste ovatis, acuminatis, deflexis; petalis bipartitis, partitione postica erecta lineari-lanceolata longe acuminata sepalo dorsali paulo breviore (Ridley) vel sublongiore (Kränzl.), antice anguste lineari obtusa recurva; labello tripartito, partitionibus lateralibus filiformibus, intermedia breviore et angustiore; calcari filiformi, clavato, ovario breviore (Ridley) vel aequilongo (Kränzl.); processubus stigmaticis brevibus, crassiusculis, obtusis; antherae canalibus brevibus, rectis.

Habenaria Moritzii Ridley in Trans. Linn. Soc. ser. 2. Bot. II. 284 (1887); Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 125.

Caulis $1^1/_2$—3 dm. altus. Folia erecta, ad 5—7 cm. longa et 6 mm. (Ridley) vel 2 cm. (Kränzl.) lata. Racemus circiter 15-florus. Flores 1 cm. diametro. Ovarium 13—15 mm. longum. Calcar 6 mm. (Ridley) vel 13—15 mm. (Kränzl.) longum. — Speciem non vidi.

Habitat in Guiana anglica ad mont. Roraima altit. 1300 m.: E. F. im Thurn n. 367; in Venezuela: Moritz n. 630 b. In Brasilia boreali forsan adhuc invenienda.

D. — Petalorum partitio postica linearis, antica longior filiformis. — Species 72—76.

72. HABENARIA SETACEA Lindl. caule brevi, gracillimo, paucifoliato; foliis lineari-subulatis, apice setaceis, basi longe vaginantibus; racemo breviusculo, laxo, paucifloro; bracteis ovato-lanceolatis, longe acuminatis, ovario brevioribus; sepalo dorsali late ovato, apice obtusiusculo et minute apiculato, lateralibus satis longioribus, ovato-oblongis, breviter acuminatis, deflexis; petalis bipartitis, partitione postica linearilanceolata acuta sepalo dorsali paulo breviore, antica filiformi ascendente duplo longiore; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus lateralibus setaceis divaricatis partitioni anticae petalorum aequalibus et approximatis, intermedia anguste lineari obtusiuscula satis breviore; calcari pendulo, filiformi, superne inter bracteas occultato vix incrassato, apice acuto, ovario subaequilongo; processubus stigmaticis brevibus, crassis, contiguis, apice deflexis; antherae canalibus multo brevioribus.

Habenaria setacea Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 312 (1835); Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 854; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 122 (exclus. plur. charact., syn. Griseb. et plur. loc.).

Caulis erectus, paulo flexuosus, teretiusculus, 2—5 dm. altus, circiter $1^1/_2$ mm. crassus, basi distanter 2—3-vaginatus. Folia bene evoluta

2—3, distantia, erecta vel erecto-patula, siccitate rigidiuscula, uninervia et tenuiter plurinervulosa, 6—12 cm. longa, 2—3 mm. lata, superiora multo minora fere in vaginas reducta. Racemus erectus, rectus vel paulo arcuatus, 5—10-florus, 4—9 cm. longus. Bracteae erectae vel erecto-patulae, satis concavae, tenuiter membranaceae, trinerviae et leviter reticulato-venulosae, 1—1½ cm. longae, 3—5 mm. latae. Flores parvi, erecti vel erecto-patuli. Ovarium breviter pedicellatum, lineari-fusiforme, distincte 6-sulcatum, satis arcuatum, 12—14 mm. longum. Sepala membranacea, trinervia; dorsale erectum apice paulo recurvum, satis concavum, 4—5 mm. longum, 3—4 mm. latum; lateralia paulo concava, satis asymmetrica, 6—6½ mm. longa, 2—3 mm. lata. Petala membranacea; partitio postica uninervia, falcata, sepalo dorsali connivens, 3—4 mm. longa, ½—¾ mm. lata; partitio antica satis flexuosa, 8—11 mm. longa. Labellum carnosulum; partitiones laterales satis flexuosae, ascendentes, 8—11 mm. longae; partitio intermedia deflexa, leviter incurva, 5—6 mm. longa, ¾ mm. lata; calcar leviter incurvum, 10—12 mm. longum, ad medium vix ½ mm. et prope apicem ⅔—¾ mm. crassum.

Var. β. depauperata *Cogn.*

Caulis gracillimus, 1½—2½ dm. altus. Folia multo minora, vix 1 mm. lata. Flores dimidio minores. Tuberidia parva, obovoidea, apice rotundata, 5—10 mm. longa, 3—6 mm. crassa.

Habitat in graminosis ad radicem montis Itambé prov. Minas Geraës: Martius; in alpestribus saxosis ad Serra da Piedade: Warming; in vicinis Manáos prov. do Alto Amazonas: Spruce. Etiam in Guiana gallica prope Cayenne: Leprieur. — Var. β. In prov. Minas Geraës: Glaziou n. 17244. — Floret Martio—Junio.

73. HABENARIA WARMINGII Reichb. f. caule elongato, gracili, paucifoliato; foliis linearibus, longe acuminatis, basi longe vaginantibus; racemo elongato, laxo, subspirali, plurifloro; bracteis oblongo-lanceolatis, longe acuminatis vel aristatis, ovario aequilongis vel paulo longioribus; sepalo dorsali late ovato, obtuso et minute apiculato, lateralibus satis longioribus, oblongis, acutis, patulis; petalis bipartitis, partitione postica lineari acuminata sepalo dorsali subaequilonga, antica setacea ascendente triplo longiore; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus lateralibus setaceis divaricatis petalorum parti anticae simillimis, intermedia satis latiore et multo breviore lineari-filiformi acuta; calcari pendulo, lineari, superne valde dilatato-clavato inter bracteas occultato, apice obtuso et leviter sulcato, labello duplo longiore ovario subaequilongo; processubus stigmaticis brevibus, obovatis, apice retusis; antherae canalibus longioribus, uncinatis; rostello acuto, anthera latissima breviore.

Habenaria Warmingii Reichb. f.! Otia Bot. Hamb. II. 80 (1881); Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 854. tab. VIII. fig. 3; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 122.

Caulis erectus, strictus, teres, 7 dm. altus, 2½—3 mm. crassus, infra vaginis nigris deinde foliis brevibus supra squamis arcte adpressis vestitus. Folia bene evoluta 2—3, erecta vel erecto-patula, membranacea, supra lucida, tenuiter trinervia et multinervulosa, 7—9 cm. longa, 3—5 mm. lata. Racemus erectus, rigidus, 1 dm. longus, ad 12-florus. Bracteae erecto-patulae, siccitate tenuiter membranaceae, cucullatae, multinervulosae, 12—20 mm. longae, 4—7 mm. latae. Flores mediocres, erecto-patuli, virides. Ovarium lineari-fusiforme, distincte 6-sulcatum, leviter arcuatum, 11—14 mm. longum. Sepala membranacea, 3—5-nervia; dorsale erectum apice vix recurvum, satis concavum, 6—7 mm. longum, 4—5 mm. latum; lateralia paulo concava, leviter flexuosa, satis asymmetrica, 8 mm. longa, 3—4 mm. lata. Petala submembranacea; partitio postica binervia, leviter falcata, sepalo dorsali connivens, 6 mm. longa, 1 mm. lata; partitio antica satis flexuosa, circiter 2 cm. longa. Labellum carnosulum; partitiones laterales plus minusve ascendentes, satis flexuosae, 2—2½ cm. longae; partitio intermedia pendula, paulo flexuosa, 8—10 mm. longa, ⅔ mm. lata; calcar paulo flexuosum, 8—10 mm. longum, ad medium ⅔ mm. et prope apicem 1½—2 mm. crassum.

Habitat in paludibus ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming. — Floret Januario—Februario.

74. HABENARIA RIEDELII Cogn. caule elongato, robusto, plurifoliato; foliis elongato-lanceolatis, longe acuminatis, basi vaginantibus; racemo elongato, densiusculo, multifloro; bracteis lanceolatis vel ovato-lanceolatis, longe acuminatis, ovario breviuscule pedicellato paulo brevioribus; sepalo dorsali ovato, obtusiusculo et minute apiculato, lateralibus subaequilongis, anguste ovatis, acutis apiculatisque, patulis; petalis bipartitis, partitione postica lineari-filiformi acutissima sepalo dorsali aequilonga, antica satis longiore setacea ascendente; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus lateralibus setaceis divaricatis petalorum parti anticae similibus, intermedia satis breviore et paulo latiore filiformi acuta; calcari pendulo, filiformi, superne distincte clavato, apice obtuso, ovario vix breviore; processubus stigmaticis brevibus, crassis, apice truncatis et tenuiter verruculosis; antherae canalibus paulo longioribus.

Caulis erectus, strictus, teretiusculus, 10—11 dm. altus, 6—7 mm. crassus, basi vaginis 3—4 arcte adpressis vestitus. Folia bene evoluta 6—8, patula vel erecto-patula, intense viridia, siccitate tenuiter membranacea, trinervia et tenuiter clathrato-multinervulosa, 12—20 cm. longa, 2—3 cm. lata, superiora multo minora et insensim in bracteas parvas decrescentia. Racemus erectus, strictus, 1½ dm. longus. Bracteae erecto-patulae, siccitate tenuiter membranaceae, trinerviae et leviter reticulato-venulosae, 1½—2½ cm. longae, 3—6 mm. latae. Flores majusculi, erecto-patuli, albo-virides. Ovarium anguste lineari-fusiforme, obscure 6-sulcatum, rectum vel paulo arcuatum, cum pedicello filiformi 2—2½ cm. longum. Sepala tenuiter membranacea, 5-nervia; dorsale erectum, leviter concavum, 7 mm. longum, 5 mm. latum; lateralia paulo concava, leviter asymmetrica, 7—8 mm. longa, 3—3½ mm. lata. Petala membranacea; partitio postica uninervia, leviter falcata, sepalo dorsali arcte connivens, 7—8 mm. longa, ½ mm. lata; partitio antica leviter flexuosa, 9—12 mm. longa. Labellum carnosulum; partitiones laterales plus minusve ascendentes, leviter flexuosae, 12—18 mm. longae; partitio intermedia subpendula, leviter flexuosa, 7—10 mm. longa, ¼ mm. lata; calcar paulo flexuosum, 2 cm. longum, ad medium ½ mm. et prope apicem 1½ mm. crassum.

Habitat in uliginosis ad Serra d'Estrella prov. Rio de Janeiro: Riedel in herb. Hort. Petropol. et Acad. Petrop.; ad Novo-Friburgo: Mendonça n. 963 in herb. Berol. — Floret Januario—Martio.

75. HABENARIA ACHNANTHA Reichb. f. caule elongato, robustiusculo vel robusto, plurifoliato; foliis lanceolatis, acuminatis, basi longe vaginantibus; racemo elongato, denso vel densiusculo, multifloro; bracteis lanceolatis, acuminatis, ovario breviuscule pedicellato aequilongis vel satis brevioribus; sepalo dorsali ovato, acuto, lateralibus paulo longioribus, ovato-oblongis, longiuscule acuminatis, patulis; petalis bipartitis, partitione postica lineari-filiformi acuminata sepalo dorsali aequilonga, antica paulo longiore setacea ascendente; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus lateralibus filiformi-setaceis ascendentibus petalorum parti anticae similibus, intermedia satis breviore et paulo latiore lineari-filiformi obtusiuscula; calcari pendulo, filiformi non clavato, apice acuminato, ovario subaequilongo; processubus

stigmaticis longiusculis, cylindraceis, obtusis, antice porrectis; antherae canalibus satis brevioribus, ascendentibus; rostelli minuti lobo medio acuto, apice libero.

Habenaria achnantha Reichb. f. in Linnaea, XXII. 812 (1849); Walp. Ann. Bot. III. 585; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 121.

Radices fibrosae, numerosissimae, satis graciles, elongatae, satis flexuosae, breviter denseque villosae. Tuberidium oblongum, obtusum, fere 2 cm. longum, 4—5 mm. crassum. Caulis erectus, robustus, strictus, inferne teretiusculus superne angulatus, 6—7 dm. altus, 8—12 mm. crassus, basi vaginis 2—3 adpressis vestitus. Folia late lanceolata, saepius longitudinaliter conduplicata, 3—5-nervia et tenuiter clathrato-multinervulosa, 10—16 cm. longa, 2—3½ cm. lata, superiora multo minora in bracteas decrescentia. Racemus erectus, strictus, densus vel densissimus, 1½ ad 2½ dm. longus. Bracteae erecto-patulae, siccitate tenuiter membranaceae, trinerviae et leviter reticulato-nervulosae, ovario saepius aequilongae, 12—25 mm. longae, 2—5 mm. latae. Flores parvi, erecto-patuli. Ovarium anguste lineari-fusiforme, leviter 6-sulcatum, paulo arcuatum, cum pedicello gracili 1½—2 cm. longum. Sepala viridia, tenuiter membranacea, 5-nervia; dorsale erectum, satis concavum, 6 mm. longum, 4 mm. latum; lateralia paulo concava, satis asymmetrica, 7 mm. longa, 3 mm. lata. Petala alba, membranacea; partitio postica binervia, leviter falcata, sepalo dorsali connivens, 6 mm. longa, ¾ mm. lata; partitio antica paulo flexuosa, 8—9 mm. longa. Labellum album, carnosulum; partitiones laterales leviter flexuosae, 10—12 mm. longae; partitio intermedia deflexa, satis arcuata, 6—7 mm. longa, ½ mm. lata; calcar leviter flexuosum, 14 ad 17 mm. longum, ½—⅔ mm. crassum.

Var. β. gracilior *Cogn.*

Caulis satis gracilis, usque 8 dm. altus, 3—7 mm. crassus. Folia saepius plana, elongato-lanceolata, usque 22 cm. longa. Racemus laxiusculus. Bracteae ovario satis breviores, 7—14 mm. longae.

Habitat in paludosis ad Serra d'Estrella prope Vista grande prov. Rio de Janeiro: Beyrich; in uliginosis ad Serra d'Estrella: Riedel; in locis paludosis inundatisque ad Sapopemba: H. Schenck n. 2311. — Var. β. In prov. Rio de Janeiro: Riedel; ad Serra dos Orgãos: Gardner n. 677; ad Novo-Friburgo: Mendonça n. 959. — Floret Januario—Februario.

76. HABENARIA ARMATA Reichb f. caule brevi, gracili, basi plurifoliato, superne squamis bracteiformibus dense vestito; foliis oblongis, acutis, basi breviter vaginantibus; racemo breviusculo, denso vel densiusculo, multifloro; bracteis ovato-lanceolatis, longe acuminato-aristatis, floribus aequilongis; sepalo dorsali late ovato, apice obtuso et longiuscule apiculato, lateralibus paulo longioribus, oblongo-lanceolatis, longe acuminatis, deflexis; petalis bipartitis, partitione postica lineari acuminata sepalo dorsali aequilonga, antica filiformi ascendente subduplo longiore; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus lateralibus filiformibus divergentibus petalorum parti anticae similibus, intermedia satis latiore et breviore anguste lineari acuto vel obtusiusculo; calcari pendulo, filiformi, superne leviter incrassato-clavato, apice acutiusculo, ovario breviter pedicellato subaequilongo; processubus stigmaticis brevibus, crassis, obtusis; antherae canalibus paulo brevioribus, ascendentibus; staminodiis oblongis, tuberculatis.

Habenaria armata Reichb. f.! in Bonplandia, II. 10 (1854); Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 855. tab. VIII. fig. 9; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 121.

Habenaria setacea Kränzl.! in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 122 (part., non Lindl.).

Tuberidium ovoideo-oblongum, obtusum, 12 mm. longum, 5—6 mm. crassum. Caulis erectus, strictus, basi teretiusculus, superne acute angulatus, 2—3½ dm. altus, 2—3 mm. crassus. Folia bene evoluta 3—5, superiora erecta inferiora erecto-patula, siccitate rigidiuscula, dorso leviter carinata, tenuiter trinervia et clathrato-multinervulosa, 3—5½ cm. longa, 8—15 mm. lata. Racemus erectus, strictus, 4—10 cm. longus. Bracteae erectae, membranaceae, trinerviae et leviter reticulato-venulosae, 12—20 mm. longae, 3—6 mm. latae. Flores parvi, erecti, albo-virides. Ovarium lineari-fusiforme, tenuiter 6-sulcatum, rectum vel paulo arcuatum, 10 ad 11 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, trinervia; dorsale erectum, satis concavum, 5—6 mm. longum, 4 mm. latum; lateralia paulo concava, leviter asymmetrica, 7 mm. longa, 2½ mm. lata. Petala submembranacea; partitio postica obscure uninervia, leviter falcata, sepalo dorsali connivens, 5—6 mm. longa, ¾ mm. lata; partitio antica leviter flexuosa, 8—10 mm. longa, ¼ mm. lata. Labellum carnosulum, deflexum; partitiones laterales satis flexuosae, 11—12 mm. longae; partitio intermedia paulo flexuosa, 7—8 mm. longa, ¾ mm. lata; calcar paulo arcuatum, 7—9 mm. longum, ad medium ½ mm. et prope apicem ¾—1 mm. crassum.

Habitat in campis ad Lagoa Santa: Warming. Etiam in Columbia: Wagener; in Venezuela prope Cumana altit. 1000 m.: Funck n. 630 et 676. — Floret Januario—Februario.

E. — Petalorum partitio utraque lineari-lanceolata. — Species 77.

77. HABENARIA SECUNDA Lindl. caule elongato, robusto, basi squamis 2—4 vaginatis vestito, supra plurifoliato; foliis oblongis vel ovato-oblongis, acutis vel interdum inferioribus obtusis, superioribus multo minoribus in bracteas acuminatas insensim decrescentibus; racemo breviusculo, denso, multifloro; bracteis late lanceolatis, acuminatis, inferioribus flores superantibus, superioribus ovario satis brevioribus; sepalo dorsali cucullato, late ovato, obtuso et saepius minute apiculato, lateralibus satis longioribus, late oblongis, acutiusculis, deflexis; petalis bipartitis, partitionibus lineari-lanceolatis, falcatis, postica sepalo dorsali subaequilonga, antica saepius satis longiore ascendente; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus inter se aequalibus linearibus acutis vel rarius obtusiusculis, lateralibus satis divergentibus recurvis; calcari pendulo, filiformi-clavato, obtuso, ovario breviuscule pedicellato satis breviore; processubus stigmaticis brevibus, carnosis, obtusis, antice porrectis; antherae canalibus brevissimis.

Habenaria secunda Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 307 (1835); Warming, Sym. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 855; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 123.

Radices fibrosae, elongatae, crassiusculae, satis flexuosae, dense villosae. Caulis erectus, strictus, obtuse angulatus, 3—7 dm. altus, 4—10 mm. crassus. Folia bene evoluta 3—7, erecto-patula, siccitate membranacea, intense viridia, basi longe vaginantia, 3—5-nervia et clathrato-multinervulosa, 6—14 cm. longa, 2—5 cm. lata, superiora multo minora. Racemus erectus, strictus, 3—15 cm. longus. Bracteae patulae vel erecto-patulae, siccitate membranaceae, trinerviae et leviter reticulato-nervulosae, 1—3 cm. longae, 2—7 mm. latae. Flores satis parvi, patuli, virescentes. Ovarium anguste lineari-fusiforme, profunde 6-sulcatum et saepius distincte 6-alatum, rectum vel paulo arcuatum, cum pedicello gracili 12—20 mm. longum. Sepala vitidia, membranacea, trinervia; dorsale 4—5 cm. longum, 3—4 cm. latum; lateralia subplana, valde asymmetrica, 6—7 mm. longa, 2½—3 mm. lata. Petala carnosula, superne flavo-viridia basi alba; partitio postica falcata binervia, sepalo dorsali connivens, 4—5 mm. longa, ⅔—1 mm. lata; partitio antica antrorsum valde curvata, 6—7 mm. longa. Labellum carnosum, deflexum, flavo-viride, partitionibus 5—7 mm. longis, ⅔ mm. latis; calcar paulo incurvum, 10—12 mm. longum, ad medium ½ mm. et prope apicem 1½ mm. crassum.

Var. β. ESTRELLENSIS *Reichb. f.! Otia Bot. Hamb. II. 81 (1881) et in Wawra, Itin. Princ. Coburg. II. 87; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 123.*

Habenaria Estrellensis Reichb. f.! in Linnaea, XXII. 813 (1849); Walp. Ann. Bot. III. 585.

Planta interdum paulo robustior, ovario aptero, petalorum laciniis aequalibus.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Riedel; ad cacumen mont. Serra dos Orgâos: Gardner n. 678; in sylvis humidis ad Tijuca: Glaziou n. 2713 et 4215; ad Novo-Friburgo: Claussen n. 199, Mendonça n. 958 et 960; in uliginosis prope Inhumerim: Riedel; in graminosis humidis ad Itatiaia: Glaziou n. 6730; ad Therezopolis: J. de Moura n. 66; ad Serra dos Orgâos inter Bananal et Therezopolis: H. Schenck n. 2988; in prov. Minas Geraës ad Serra de Caparâo: Schwacke n. 6751; in prov. Matto Grosso: Pohl; in prov. S. Catharina ad Campo de Capivare in Serra Geral: E. Ule n. 1910; in Brasilia meridionali loco haud indicato: Riedel et Langsdorff n. 70, Glaziou n. 16636 et 17810. Etiam in Argentinae prov. Córdoba ad Cuesta de Ariel: Schnyder n. 202. — Var. β. In prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 17245; locis denudatis lapidosisque ad Josepha Dias in Serra d'Estrella: Beyrich; in uliginosis ad Serra d'Estrella: Riedel; in graminosis ad Buen Retiro prope Tijuca: Wawra, coll. II. n. 241; ad La Garganta prope Petropolis: Glaziou n. 11615. — Floret Januario—Martio.

Sect. VI. PRATENSES KRÄNZL. *Gatt. Habenaria, Allg. Teil. 37 et 39 (1891) et in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 56 et 125 (excl. spec.).*

Flores glabri, speciosi. Sepala lateralia saepius paulo majora, patula vel deflexa. Petala bipartita; partitio postica saepius lanceolata vel oblonga, antica linearis longior vel paulo brevior. Labellum tripartitum, partitionibus omnibus plus minusve dilatatis. Rostellum parvum. Processus stigmatici breves. Caulis saepius gracilis, foliosus praesertim basi, nempe folia basilaria multo majora. (Sectio a praeced. paulo distincta.) — Species 78—83.

78. HABENARIA LEUCOSANTHA BARB. RODR. caule brevi, gracili, inferne paucifoliato; foliis oblongo-lanceolatis, acutis, dorso carinatis, basi vaginantibus; racemo brevi, laxiusculo, paucifloro; bracteis ovato-lanceolatis, breviter acuminatis, ovario breviter pedicellato satis brevioribus; sepalo dorsali ovato, acuto et mucronato, dorso carinato, lateralibus paulo longioribus, ovato-oblongis, breviter acuminatis, subdeflexis; petalis bipartitis, partitione postica anguste oblongo-spathulata obtusa sepalo dorsali aequilonga, antica satis longiore lineari-falcata acuminata ascendente; labello basi breviter integro deinde trilobato, lobis lateralibus late triangulari-spathulatis obtusis extus subrotundatis basi subcuneatis margine grosse dentatis, intermedio aequilongo vel vix breviore et multo angustiore lineari-ligulato obtusiusculo integerrimo; calcari pendulo, filiformi, superne subclavato, obtuso, ovario subaequilongo, a bractea tecto; processubus stigmaticis brevibus, antice porrectis, apice incurvis, subretusis; antherae canalibus longioribus, divergentibus; staminodiis minutis, obtusis; rostello latissimo, humili.

Tabula nostra XII. Fig. II (habitus cum analysi).

Habenaria leucosantha Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. nov. I. 151 (1877); Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 126.

CAULIS erectus, paulo flexuosus, trigonus, 1½—4 dm. altus, 1½ ad 2½ mm. crassus. FOLIA bene evoluta 2—4, superiora erecta inferiora patula, laete viridia, siccitate membranacea, trinervia et tenuiter clathrato-multinervulosa, 3—7 cm. longa, 7—16 mm. lata, superiora multo minora insensim in braeteas acuminatas arcte adpressas decrescentia. RACEMUS erectus, 3—12-florus, 2—8 cm. longus. BRACTEAE erectae, laete virides, membranaceae, trinerviae et satis reticulato-nervulosae, 1—1½ cm. longae, 3—5 mm. latae. FLORES majusculi, erecto-patuli. OVARIUM lineari-fusiforme, profunde 6-sulcatum, leviter arcuatum, 15—17 mm. longum. SEPALA membranacea, 3—5-nervia, intus alba, extus margine alba caeterum viridia; dorsale erectum, satis concavum, 7—9 mm. longum, 4—5 mm. latum; lateralia leviter concava, dorso leviter carinata, paulo obliqua, 8—11 mm. longa, 3½—5 mm. lata. PETALA membranacea, albo-nivea; partitio postica uninervia, satis falcata, sepalo dorsali connivens, 7—9 mm. longa, 2—2½ mm. lata; partitio antica satis arcuata, 8—11 mm. longa, ½—1 mm. lata. LABELLUM membranaceum, patens, albo-niveum, basi integrum subcuneatum 3—4 mm. longum et 4—5 mm. latum; lobi laterales plani, tenuiter multinervulosi, 7—9 mm. longi, 4—5 mm. lati; lobus intermedius convexus, subrectus, obscure trinervius, 6—8 mm. longus, 1½—2 mm. latus; calcar rectum vel paulo arcuatum, 12—15 mm. longum, ad medium ½—⅔ mm. et prope apicem 1—1¼ mm. crassum.

Habitat in paludosis ad Estiva prope Poços de Caldas prov. Minas Geraës: Barb. Rodrigues; in uliginosis ad Serra de Caldas: Regnell ser. III. n. 1190; in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 16376. — Floret Januario.

79. HABENARIA GLAZIOVIANA KRÄNZL. caule breviusculo, satis gracili, paucifoliato; foliis elongatis, linearibus vel lineari-lanceolatis, acuminatis, basi vaginantibus; racemo brevi, densiusculo, plurifloro; bracteis late lanceolatis, longe acuminatis, ovario longiuscule pedicellato satis brevioribus; sepalo dorsali late ovato, obtusiusculo et minute apiculato, cucullato, lateralibus sublongioribus, ovato-oblongis, acuminatis, subdeflexis; petalis bipartitis, partitione postica obovato-oblonga obtusa basi constricta subunguiculata sepalo dorsali subaequilonga, antica satis breviore lineari obtusiuscula ascendente; labello basi brevissime integro deinde tripartito, partitionibus lateralibus oblongo-spathulatis apice rotundatis vel retusis inferne unguiculato-cuneatis, intermedia aequilonga et multo latiore late trapeziformi obtusa et minute apiculata margine undulata basi subtruncata breviter abrupteque unguiculata; calcari pendulo, filiformi, superne leviter dilatato-clavato, obtuso, ovario aequilongo, inter bracteas occultante; processubus stigmaticis breviusculis, crassis, acutiusculis, deflexis; antherae canalibus satis brevioribus, ascendentibus; staminodiis minutis, subtruncatis; rostello magno, erecto, anguste triangulari, acutissimo, longe exserto.

Habenaria Glazioviana Kränzl.! in Herb. Berol.

CAULIS erectus, paulo flexuosus, teretiusculus, basi vaginis 1—3 vestitus, 3—6 dm. altus, 2—4 mm. crassus. FOLIA bene evoluta 2—5, erecta, siccitate membranacea, trinervia et tenuiter clathrato-plurinervulosa, 8—20 cm. longa, 7—11 mm. lata, superiora multo minora insensim in vaginas bracteiformes decrescentia. RACEMUS erectus, 4—7 cm. longus, 5—12-florus. BRACTEAE erectae, siccitate tenuiter membranaceae, trinerviae et tenuiter paucinervulosae, 2—2½ cm. longae, 5—8 mm. latae. FLORES magni, erecti, ut videtur albi. OVARIUM lineari-fusiforme, profunde 6-sulcatum, rectum vel vix arcuatum, 3—3½ cm. longum. SEPALA membranacea, 5-nervia; dorsali erectum apice leviter recurvum, valde concavum, 12—13 mm. longum, 8—10 mm. latum; lateralia leviter concava, satis asymmetrica, 13—15 mm. longa, 5—6 mm. lata. PETALA tenuiter membranacea; partitio postica trinervia, falcata, sepalo dorsali arcte connivens, 9—11 mm. longa, 5—6 mm. lata; partitio antica binervia, valde arcuata, 8—11 mm. longa, 1—1½ mm. lata. LABELLUM membranaceum, antice porrectum, basi integrum 3 mm. longum et 1½—2 mm. latum; partitiones laterales patulae,

planae, obscure nervulosae, 11—12 mm. longae, basi 1—1½ mm. et prope apicem 5—6 mm. latae; partitio intermedia leviter concava, 11—13 mm. longa, 14—15 mm. lata, penninervulosa, nervo mediano crasso subtus valde prominente; calcar rectum vel vix incurvum, 25—33 mm. longum, ad medium 1 mm. et prope apicem 2—2½ mm. crassum.

Habitat in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 14295 in herb. Berol., Warm. et Kew.

80. HABENARIA HENSCHENIANA Barb. Rodr. caule elongato, robustiusculo, sparse paucifoliato; foliis anguste lanceolatis, acutis, basi longe vaginantibus; racemo elongato, laxiusculo, multifloro; bracteis ovato-lanceolatis, acuminatis, ovario multo brevioribus; sepalo dorsali suborbiculari, cochleato, apice rotundato et minute apiculato, lateralibus satis longioribus, anguste ovatis, apice obtusis et mucronulatis, postice reflexis; petalis bipartitis, partitione postica oblonga acutiuscula sepalo dorsali aequilonga, antica satis breviore lineari obtusiuscula ascendente; labello basi brevissime integro deinde tripartito, partitionibus lateralibus linearibus obtusis divergentibus, intermedia paulo breviore et latiore lineari-ligulata obtusa; calcari pendulo demum antice porrecto, filiformi, superne subclavato, obtuso, ovario aequilongo; processubus stigmaticis crassis, antice truncatis, contiguis; antherae canalibus brevioribus; rostello in dentem anthera longiorem linearem reflexum producto.

Habenaria Henscheniana Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. nov. I. 157 (1877); Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 127.

Caulis erectus, strictus, teretiusculus, basi distanter 3—4-vaginatus, 8—15 dm. altus, ½—1 cm. crassus. Folia bene evoluta 3—5, erecta, siccitate rigidiuscula, dorso subcarinata, trinervia et clathrato-multinervulosa, 9—14 cm. longa, 12—18 mm. lata, superiora multo minora in vaginas bracteiformes acuminatas adpressas insensim decrescentia. Racemus erectus, strictus, 2—4 dm. longus. Bracteae erectae vel erecto-patulae, siccitate membranaceae, trinerviae et reticulato-paucinervulosae, 14—18 mm. longae, 3—5 mm. latae. Flores minuti, erecto-patuli, ut videtur albo-virescentes. Ovarium lineari-fusiforme, distincte 6-sulcatum et minute 6-alatum, leviter arcuatum, 18—20 mm. longum. Sepala membranacea, obscure trinervia; dorsale erectum, satis concavum, 3½—4 mm. longum, 3 mm. latum; lateralia paulo concava, valde asymmetrica, 5—6 mm. longa, 3 mm. lata. Petala submembranacea; partitio postica obscure trinervis, leviter falcata, sepalo dorsali connivens, 3½—4 mm. longa, 1½ mm. lata; partitio antica satis arcuata, 1½—2 mm. longa. Labellum carnosulum, deflexum, basi integrum 2 mm. longum et 1½ mm. latum; partitiones laterales satis arcuatae, 6 mm. longae, vix ½ mm. latae; partitio intermedia 5 mm. longa, ¾ mm. lata; calcar leviter arcuatum, 16—20 mm. longum, ad medium ½—½ mm. et prope apicem ¾—1 crassum.

Var. β. densiflora *Cogn.*

Caulis paulo robustior. Folia satis latiora, nervis subtus satis prominentibus. Racemus densiflorus, 1½—2 dm. longus. Calcar subhorizontale, usque 3 cm. longum.

Habitat locis uliginosis ad ripas amnis Rio Verde prope Caldas prov. Minas Geraës: Regnell ser. III. n. 999. — Var. β. in uliginosis apricis ad Caldas: H. Mosén n. 4538. — Floret Februario—Martio.

81. HABENARIA PRATENSIS Reichb. f. caule breviusculo, satis gracili, inferne sparse paucifoliato; foliis lanceolato-linearibus ensiformibus, acuminatis, basi longe vaginantibus; racemo brevi, plus minusve congesto, paucifloro; bracteis oblongo-lanceolatis, longe acuminatis, ovario longiuscule pedicellato satis brevioribus; sepalo dorsali ovato, acutiusculo vel obtuso et apiculato, lateralibus paulo longioribus, ovato-lanceolatis, acuminatis, deflexis; petalis bipartitis, partitione postica oblongo-lanceolata acuta sepalo dorsali paulo breviore, antica sublongiore anguste lineari acuta ascendente; labello basi brevissime integro deinde tripartito, partitionibus lateralibus lineari-spathulatis obtusis satis divergentibus, intermedia sublongiore et paulo latiore lanceolata acutiuscula; calcari pendulo, filiformi, superne leviter dilatato-clavato, apice obtusiusculo, ovario subaequilongo; processubus stigmaticis brevibus, crassis, deflexis; antherae canalibus longioribus, ascendentibus; rostello magno, ascendente, truncato, anthera longiore.

Habenaria pratensis Reichb. f.! in Linnaea XXII. 813 (1849) et in Walp. Ann. Bot. III. 585; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 126.

Bonatea pratensis Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 328 (1835).

Orchis pratensis Salzm.! ex Lindl. loc. cit.

Tuberidium ovoideum vel ovoideo-oblongum, obtusum, 12—16 mm. longum, 5—7 mm. crassum. Caulis erectus, strictus, teretiusculus, 2½ ad 5 dm. altus, 2—4 mm. crassus, basi vaginis 1—2 vestitus. Folia bene evoluta 2—4, erecta vel erecto-patula, siccitate rigidiuscula, dorso leviter carinata, trinervia et tenuiter clathrato-nervulosa, 5—11 cm. longa, 5—9 mm. lata, superiora multo minora in vaginas adpressas bracteiformes decrescentia. Racemus erectus, 4—9-florus, 3—6 cm. longus. Bracteae erectae, membranaceae, trinerviae et reticulato-paucinervulosae, 1½—2½ cm. longae, 5—7 mm. latae. Flores majusculi, erecti, lutei, „odorem *Gymnadeniae conopseae* exhalantes“ (Spruce). Ovarium lineari-fusiforme, profunde 6-sulcatum, rectum vel leviter arcuatum, cum pedicello satis gracili 2½ ad 3½ cm. longum. Sepala membranacea, 5-nervia; dorsale erectum apice vix recurvum, satis concavum, extus virescens, 11—13 mm. longum, 8—10 mm. latum; lateralia paulo concava, satis asymmetrica, 12—15 mm. longa, 4—6 mm. lata. Petala membranacea; partitio postica obscure trinervia, subfalcata, sepalo dorsali arcte connivens, 10—12 mm. longa, 2½—3½ mm. lata; partitio antica satis arcuata, 10—14 mm. longa, ¾ ad 1 mm. lata. Labellum submembranaceam, antice porrectum, basi integrum 2—2½ mm. longum et 1—1½ mm. latum; partitiones laterales binerviae, subrectae, 9—11 mm. longae, 1½—2½ mm. latae; partitio intermedia trinervia, 11—14 mm. longa, basi 1—1½ mm. et ad medium 3—4 mm. lata; calcar rectum vel leviter arcuatum, 2½—3½ cm. longum, ad medium ¾—1 mm. et prope apicem 1½ mm. crassum.

Var. β. parviflora *Cogn.*

Caulis usque ad 7 dm. altus. Folia usque ad 15 cm. longa. Flores satis minores; calcar 11—17 mm. longum.

Habitat ad Caxanga prope Pernambuco: Ridley, Lea et Ramage; in pratis humidis prope Bahia: Salzmann; in eadem prov. ad ripas lacus Ingenho da Concinâo: Blanchet n. 209; in pratis et in sylvis humidis prope Villa Ilheos: Riedel, Luschnath; ad rivulum prope Francoso et ad Rio Belmonte: Princ. Max Neuwied n. 8; ad Guarda-Môr: Pohl n. 606; in insula S. Catharina: Gaudichaud; in viciniis Manâos prov. Alto Amazonas: Spruce; ad Campo de Jananari: Spruce n. 1298. Etiam in Guiana gallica: Poiteau, Perrottet; in Surinam: Wullschlaegel n. 529. — Var. β. In prov. Goyaz inter Natividade et Conceiçâo: Gardner n. 3994; in Matto Grosso paludosis prope Cuyabá: Riedel. — Floret Aprili—Junio.

82. HABENARIA SPATHULIFERA Cogn. caule brevi, gracili, paucifoliato; foliis linearibus, acuminatis, carinatis, basi vaginantibus, superioribus in vaginas bracteiformes arcte adpressas abrupte decrescentibus; racemo brevissimo, laxiusculo, paucifloro; bracteis oblongo-lanceolatis, longe acuminatis, ovario

aequilongis; sepalo dorsali elliptico-ovato, obtusiusculo et minute apiculato, cucullato, lateralibus paulo longioribus, ovato-lanceolatis, oblique acuminatis, patulis; petalis bipartitis, partitione postica oblongo-spathulata obtusa sepalo dorsali subaequilonga, antica paulo breviore lineari acuta ascendente; labello basi breviter integro deinde tripartito, partitionibus lateralibus linearibus acuminatis leviter divergentibus, intermedia paulo longiore et multo latiore anguste oblongo-spathulata obtusa; calcari pendulo, filiformi, superne distincte clavato, obtuso, ovario paulo breviore; processubus stigmaticis brevibus, crassis, obtusis, contiguis, labello adpressis; antherae canalibus satis brevioribus, ascendentibus; rostello majusculo, erecto, obtusissimo, anthera vix longiore.

Caulis erectus, vix flexuosus, teretiusculus, basi vaginis 1—2 vestitus, 2½—3½ dm. altus, 1—1½ mm. crassus. Folia bene evoluta 2—3, erecta vel erecto-patula, siccitate submembranacea, trinervia et clathrato-pauci-nervulosa, 9—15 cm. longa, 3—4 mm. lata, 2—3 superiora multo minora. Racemus erectus, 3—4 cm. longus, 5—6-florus. Bracteae erectae, tenuiter membranaceae, cucullatae, trinerviae et leviter reticulato-nervulosae, 12—17 mm. longae, 3—5 mm. latae. Flores mediocres, erecti vel erecto-patuli. Ovarium brevissime pedicellatum, lineari-fusiforme, tenuiter 6-sulcatum, rectum vel paulo incurvum, 14—17 mm. longum. Sepala membranacea, 5-nervia; dorsale erectum, apice leviter recurvum, satis concavum, 7—8 mm. longum, 4—5 mm. latum; lateralia subplana, valde asymmetrica, 9 mm. longa, 3—3½ mm. lata. Petala submembranacea; partitio postica trinervia, leviter falcata, 7 mm. longa, basi 1 mm. et ad medium 1½—2 mm. lata; partitio antica obscure binervia, 6 mm. longa, inferne ¾ mm. lata. Labellum carnosulum, deflexum, basi integrum 2—2½ mm. longum, 1½ mm. latum; partitiones laterales leviter incurvae, 5—6 mm. longae, ½ mm. latae; partitio intermedia subrecta, 6½—7 mm. longa, basi ½ ad ⅔ mm. et ad medium 1½ mm. lata; calcar rectum vel paulo arcuatum, 12—14 mm. longum, ad medium ⅔ mm. et prope apicem 1½ mm. crassum.

Habitat in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 10092 in herb. Warming.

83. HABENARIA ULIGINOSA Reichb. f. caule brevi-usculo, gracili, sparse paucifoliato; foliis lineari-lanceolatis, acuminatis, basi longe vaginantibus, superioribus in vaginas bracteiformes adpressas decrescentibus; racemo brevi vel breviusculo, densifloro; bracteis oblongo-lanceolatis, breviter acuminatis, ovario aequilongis vel paulo brevioribus; sepalo dorsali ovato-triangulari, acutiusculo, cucullato, lateralibus paulo longioribus, triangulari-oblongis, breviter acuminatis, patulis; petalis bipartitis, partitione postica lineari-lanceolata acuminata subfalcata sepalo dorsali paulo breviore, antica simillima sed falcata et paulo longiore; labello basi brevissime integro deinde tripartito, partitionibus lineari-lanceolatis, acutis, lateralibus subfalcatis divaricatis, intermedia paulo longiore; calcari pendulo, cylindraceo, apice subclavato, ovario subaequilongo; processubus stigmaticis breviusculis, crassiusculis, contiguis, apice emarginatis; antherae canalibus multo brevioribus, ascendentibus.

Habenaria uliginosa Reichb. f.! in Linnaea XXII. 812 (1849), XXV. 233 et in Walp. Ann. Bot. III. 585; Philippi in Linnaea XXX. 201; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 127 (excl. loc. natal.).

Tuberidia oblonga, 10—12 mm. longa, 4 mm. crassa. Caulis erectus, leviter flexuosus, angulatus, 3—5 dm. altus, 1½—3 mm. crassus, basi vaginis 1—2 vestitus. Folia bene evoluta 3—5, erecta, membranacea, trinervia et clathrato-multinervulosa, 7—10 cm. longa, 5—7 mm. lata, superiora multo minora. Racemus erectus, 3—7 cm. longus. Bracteae patulae vel erecto-patulae, membranaceae, trinerviae et reticulato-pauci-nervulosae, 12—18 mm. longae, 3—6 mm. latae. Flores parvi, erecto-patuli. Ovarium breviter pedicellatum, anguste lineari-fusiforme, profunde 6-sulcatum, leviter arcuatum, 15—18 mm. longum. Sepala membranacea, trinervia; dorsale erectum, satis concavum, 4½—5 mm. longum, 3 mm. latum; lateralia paulo concava, satis asymmetrica, 6 mm. longa, 2—2½ mm. lata. Petala carnosula; partitiones uninerviae, ⅔—¾ mm. latae; postica sepalo dorsali approximata, 4 mm. longa; antica erecta, 4½—5 mm. longa. Labellum carnosulum, basi integrum 1½ mm. longum et 1 mm. latum; partitiones ¾ mm. latae, exteriores 6—7 mm. longae, intermedia 7—8 mm. longa; calcar 12—16 mm. longum.

Habitat in uliginosis ad Caldas prov. Minas Geraës: Regnell ser. III. n. 261. · Etiam in Chile ad insul. Chiloë (secund. Philippi, loc. cit.).

Sect. VII. MACULOSAE Kränzl. *Gatt. Habenaria, Allg. Teil. 38 et 40 (1891) et in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 56 et 128.*

Flores glabri. Sepala lateralia paulo majora, deflexa. Petala bipartita; partitio postica lanceolata vel oblonga, antica linearis aequilonga vel brevior. Labellum tripartitum, partitionibus omnibus linearibus. Rostellum parvum. Processus stigmatici breves. Caulis elatus, omnino foliosus. Foliorum vaginae maculatae. — Species 84—85.

84. HABENARIA MACULOSA Lindl. caule altissimo, robustiusculo, sparse multifoliato; foliis ovato-lanceolatis, acutis, margine saepius undulatis, basi amplexicaulibus; racemo longiusculo vel elongato, densifloro, saepius multifloro; bracteis ovato-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, ovario saepius aequilongis; sepalo dorsali ovato-suborbiculari, obtusissimo, cucullato, lateralibus satis longioribus, ovato-oblongis, acutis, deflexis; petalis bipartitis, partitione postica oblonga obtusa sepalo dorsali paulo breviore, antica saepius subaequilonga lineari obtusiuscula erecta; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus linearibus acutis subaequalibus divergentibus; calcari pendulo vel antice plus minusve incurvo, filiformi, apice acuto vel acutiusculo, ovario paulo longiore; processubus stigmaticis brevissimis, rectis vel subfalcatis, compressis; antherae canalibus multo longioribus, ascendentibus; rostello parvo, triangulo.

Habenaria maculosa Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 309 (1835); Griseb. Veg. Carib. n. 1318, Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 644 (excl. syn.), Cat. Pl. Cub. n. 3346; Bello, Ap. Puerto-Rico n. 815; Sauv. Fl. Cub. n. 3346; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 129.

Habenaria speciosa Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Spec. I. 44. tab. 76 (1835).

Radices fibrosae, graciles, repentes. Caulis erectus, teretiusculus, maculis parvis purpureo-fuscis conspersus praecipue versus basim, 3—12 dm. altus, 3—6 mm. crassus. Folia saepius erecto-patula, siccitate plus minusve coriacea, intense viridia et albo-marginata, 5—7-nervia et tenuiter multi-nervulosa, ½—1 dm. longa, 2—3½ cm. lata, superiora insensim decrescentia. Racemus erectus vel leviter arcuatus, 4—18 cm. longus. Bracteae erecto-patulae, membranaceae, trinerviae et leviter reticulato-nervulosae, 1—2 cm. longae, 3—5 mm. latae. Flores majusculi, erecto-patuli, albo-nivei, inodori.

Ovarium lineari-clavatum, breviter pedicellatum, profunde 6-sulcatum et distincte 6-alatum alis interdum undulatis, leviter arcuatum, sordide virens, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longum. Sepala membranacea, 5-nervia; dorsale erectum, satis concavum, 6—8 mm. longum, 5—7 mm. latum; lateralia paulo concava, satis obliqua, 7—10 mm. longa, 4—6 mm. lata. Petala membranacea; partitio postica trinervia, subfalcata, 5—7 mm. longa, $1^1/_2$ ad $2^1/_2$ mm. lata; partitio antica leviter arcuata, 3—8 mm. longa. Labellum submembranaceum; partitiones 7—10 mm. longae, $^1/_2$—1 mm. latae, laterales ab intermedia sub angulo recto secedentes apice sursum flexae, intermedia deflexa; calcar rectum vel plus minusve arcuatum, 2—$2^1/_2$ cm. longum, $^3/_4$—1 mm. crassum. — Planta quam maxime variabilis: variat laciniis anticis petalorum aut longioribus (var. α. Lindl.) aut brevioribus (var. β. Lindl.) quam partitio postica, variat statura, altitudine, longitudine foliorum, racemi et quodammodo magnitudine florum.

Habitat in prov. Goyaz ad Caretão: Pohl; et ad Awayas: Gardner n. 3989. Etiam in Peruvia orientali prope Tarapoto: Spruce n. 4159; ad Cassapi: Mathews n. 1884; prov. Chachapoyas: Mathews n. 3195; in fruticetis siccis montis calcarei Bella Vista, Quebrada de Chinchao Peruviae transandinae: Poeppig; in arena fluvii Pastusa prope Baños Ecuadoriae: Spruce n. 5219; prope Loxa: Hartweg n. 842; in Nova Granada: Linden n. 706; ad Rio Sucre altit. 2300 m.: Lehmann; in Venezuelae prov. Caracas prope coloniam Tovar: Fendler n. 1419; in prov. Merida: Engel; in insul. Trinitatis: Sieber n. 202, Fendler n. 753; ad Maraval: Crueger n. 238; in insul. S. Lucia: Crudy; in sylvis insul. Martinicae: Hahn n. 89; in Guadeloupe in pratis humidis: Duchassaing; in Dominica: Imray n. 304; in pratis ad Rosehill insul. Dominica: Eggers n. 932; in insul. S. Vincentis: Guilding, Anderson; in Puerto-Rico prope Bayamon in umbrosis humidis: Stahl n. 285; in Haïti altit. 600—700 m.: Bertero, Picarda n. 933; in Cuba orientali prope Monte Verde: Wright n. 625; in Jamaica: Marsh, Wullschlaegel n. 1017 et 1049, Wilson n. 160; ad Dover Castle altit. 700 m.: Eggers n. 3775. — Floret Decembri—Januario.

85. HABENARIA RUPESTRIS Poepp. et Endl. caule breviusculo, satis gracili, basi aphyllo et vaginato deinde sparse foliato; foliis ovato-lanceolatis, acutis, basi semi-amplexicaulibus; racemo elongato, laxo, submultifloro; bracteis ovato-lanceolatis, acuminatis, ovario aequilongis vel longioribus; sepalo dorsali ovato, acuto, cucullato, lateralibus paulo longioribus, ovato-oblongis, acutis, deflexis; petalis bipartitis, partitione postica triangulari-lanceolata acuta falcata sepalo dorsali aequilonga, antica multo minore lineari erecta; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus linearibus obtusis, lateralibus angulum acutum cum intermedia efficientibus eaque tertia parte brevioribus; calcari pendulo, filiformi, superne subclavato, apice obtuso, ovario brevissime pedicellato aequilongo; processubus stigmaticis brevibus, retusis; antherae canalibus valde elongatis, ascendentibus.

Habenaria rupestris Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Spec. I. 45. tab. 78 (exclus. fig. a—d) (1835); Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 130.

Radices fibrosae, subtomentosae. Caulis erectus, strictus, angulosus, glauco-viridis, succulentus, 3—5 dm. altus. Vaginae ventricosae, apice oblique truncatae, $2^1/_2$ cm. longae, superiores foliiferae. Folia erecta, glauco-viridia, opaca, membranacea, trinervia, dorso carinata, 3—5 cm. longa, 15—18 mm. lata, superiora minora in bracteas foliaceas transeuntia. Racemus erectus, 12—18-florus, 12—15 cm. longus. Bracteae membranaceae, patulae quandoque laxo deflexae, nervosae, saepe margine undulatae, 2—$2^1/_2$ cm. longae. Flores magni, erecto-patuli, sordide flavidi. Ovarium clavato-cylindricum, 6-sulcatum, spiraliter tortum, leviter arcuatum, 2 cm. longum. Sepala paucinervia; dorsali erectum apice paulo recurvum, dorso carinatum, circiter 1 cm. longum, 7—8 mm. latum; lateralia satis obliqua, 11—12 mm. longa, 5—6 mm. lata. Petala membranacea; partitio postica satis arcuata, sepalo dorsali connivens, 1 cm. longa, $2^1/_2$—3 mm. lata; antica leviter arcuata, 5—6 mm. longa. Labellum deflexum; partitiones planae, leviter arcuatae, $1^1/_2$ mm. latae, laterales 12—15 mm. longae, intermedia 2 cm. longa; calcar paulo arcuatum, 2 cm. longum, $1^1/_2$—2 mm. crassum. — Speciem non vidi; descript. ex auct. et icon. supra cit.

Habitat in Peruvia orientali locis rupestribus et lucidioribus sylvarum versus praedium Cassapi: Poeppig; in sylvis rupestribus ad Cuchero: Poeppig n. 1613. — In Brasilia occidentali forsan adhuc invenienda. — Floret Decembri.

Sect. VIII. CLYPEATAE Kränzl. *Gatt. Habenaria, Allg. Teil. 37 et 40 (1891) et in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 56 et 130.*

Flores glabri. Sepalum dorsali saepius explanatum, lateralia deflexa paulo longiora. Petala bipartita; partitio postica saepius lanceolata, antica linearis vel filiformis saepius longior. Labellum tripartitum, partitionibus linearibus vel filiformibus. Rostellum parvum. Processus stigmatici breves. Caulis brevis, omnino foliosus. Foliorum vaginae non maculatae. — Species 86—87.

86. HABENARIA ACHALENSIS Kränzl. caule breviusculo, robustiusculo, basi 1—2-vaginato deinde sparse foliato; foliis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, acutis apiculatisque, basi vaginantibus; racemo breviusculo, laxo, submultifloro; bracteis foliaceis, ovato-lanceolatis, acuminatis, ovario plerumque satis longioribus; sepalis obtusis vel obtusiusculis dorso sub apice minute apiculatis, dorsali late ovato explanato, lateralibus satis longioribus ovato-oblongis deflexis; petalis bipartitis, partitionibus linearibus acutis, postica falcata sepalo dorsali aequilonga, antica satis longiore plus minusve reflexa; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus linearibus obtusiusculis subaequilongis, lateralibus leviter divergentibus deflexis, intermedia anguste spathulata porrecta; calcari pendulo, filiformi, apice clavato obtuso, ovario brevissime pedicellato subbreviore; processubus stigmaticis brevissimis, crassis, retusis; antherae canalibus aequilongis, ascendentibus; anthera latissima; staminodiis minutissimis, latis, retusis.

Tabula nostra XV. Fig. I (habitus cum analysi).

Habenaria Achalensis Kränzl.! in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 133 (1882).

Radices fibrosae, filiformes. Caulis erectus, rectus vel arcuatus, angulatus, 3—$5^1/_2$ dm. altus, 3—5 mm. crassus. Folia erecta, membranacea, dorso carinata, trinervia et clathrato-multinervulosa nervis subtus valde prominentibus, 8—12 cm. longa, 2—3 cm. lata, superiora satis minora. Racemus erectus, paulo flexuosus, 6—11 cm. longus. Bracteae erecto-patulae, siccitate rigidiusculae, trinerviae et leviter reticulato-venulosae, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longae, 5—9 mm. latae. Flores mediocres, patuli vel erecto-patuli, ut videtur virescentes. Ovarium lineari-fusiforme, distincte 9-costatum costis subalatis verruculosis leviter undulatis, satis arcuatum, 15—17 mm. longum. Sepala membranacea, trinervia; dorsale erectum, paulo concavum, 4 mm. longum, 3 mm. latum; lateralia subplana, satis asymmetrica, 5 mm. longa, 2—$2^1/_2$ mm. lata. Petala membranacea; partitiones uninerviae, $^2/_3$ mm. latae, postica sepalo dorsali approximata 4 mm. longa, antica 6—7 mm. longa. Labellum carnosulum, plus minusve deflexum; partitiones 7—9 mm. longae, circiter 1 mm. latae; calcar rectum vel paulo arcuatum, 12—14 mm. longum, ad medium $^1/_3$ mm. et prope apicem 1 mm. crassum.

Habitat in Argentinae prov. Córdoba ad Cuesta del Gaucho in Sierra Achala: Hieronymus n. 447. — Floret Februario.

87. HABENARIA REPENS Nutt. caule breviusculo, robustiusculo, a basi ad apicem multifoliato; foliis anguste lanceolatis vel lineari-lanceolatis, breviter acuminatis, basi longe vaginantibus; racemo longiusculo, denso, multifloro; bracteis lanceolatis vel ovato-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, ovario aequilongis; sepalo dorsali ovato, obtusiusculo dorso sub apice minute apiculato, lateralibus satis longioribus, ovato-oblongis, acutis, deflexis; petalis bipartitis, partitione postica lanceolata acuta sepalo dorsali aequilonga, antica aequilonga vel sublongiore filiformi erecta; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus subaequalibus, lateralibus filiformibus acutissimis leviter divergentibus, intermedia satis latiore lineari obtuso; calcari pendulo, filiformi, superne vix dilatato, apice acutiusculo, ovario subaequilongo; processubus stigmaticis brevibus, crassis, obtusis, labello adpressis; antherae canalibus brevibus, ascendentibus.

Habenaria repens Nutt. Gen. N.-Amer. Pl. II. 190 (1818); Elliott, Bot. South Carol. II. 489; Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 310; Chapm. Fl. South. Un.-St. 461; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 135.

Habenaria radicans Griseb., Wright. Cat. (ex Kränzl. loc. cit.).

Habenaria tricuspis A. Rich.; Griseb. Cat. Pl. Cub. 271.

Caulis erectus vel ascendens, interdum basi radicibus crebris instructus et genuflexus, teretiusculus, 2—6 dm. altus, 2—5 mm. crassus. Folia erecta, siccitate tenuiter membranacea, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, trinervia et tenuiter clathrato-multinervulosa, 8—14 cm. longa, 1—2 cm. lata, superiora satis minora. Racemus erectus, gracilis, 1/2—1 1/2 dm. longus. Bracteae erecto-patulae, siccitate tenuiter membranaceae, tenuiter trinerviae et reticulato-paucinervulosae, 8—12 mm. longae, 2—4 mm. latae. Flores parvi, erecto-patuli, virescentes. Ovarium anguste lineari-fusiforme, tenuiter 6-sulcatum, paulo arcuatum, 10—11 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, trinervia; dorsale erectum, paulo concavum, 4—5 mm. longum, 3—3 1/2 mm. latum; lateralia subplana, satis asymmetrica, 5—6 mm. longa, 2—2 1/2 mm. lata. Petala membranacea; partitio postica subfalcata, sepalo dorsali connivens, 4—5 mm. longa, 1 mm. lata; partitio antica plus minusve flexuosa, 4—6 mm. longa. Labellum carnosulum, deflexum; partitiones leviter flexuosae, 5—6 mm. longae; laterales vix 1/4 mm. latae, intermedia 1/2 mm. lata; calcar leviter incurvum, 9—11 mm. longum, ad medium 1/2 mm. et prope apicem 2/3 mm. crassum.

Habitat in pratis uliginosis ad Blumenau prov. S. Catharina: E. Ule n. 873. Etiam „in paludosis totius plagae maris Antillarum et in insulis et in utraque America tropica fere ubique obvia"; in regionibus temperatis usque ad Carolinam borealem extensa. — In Brasilia floret Decembri.

Sect. IX. MICROSTYLINAE Kränzl. *Gatt. Habenaria, Allg. Teil. 36 et 40 (1891) et in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 56 et 187 (excl. spec.).* — Sect. QUADRATAE *(part.) Kränzl. Gatt. Habenaria, loc. cit. p. 35 et 40, et in Engl. loc. cit. 56 et 182.*

Flores glabri. Sepala lateralia paulo longiora, plus minusve deflexa. Petala simplicia. Labellum tripartitum, partitionibus linearibus vel filiformibus, intermedia latiore. Rostellum parvum. Processus stigmatici brevissimi. Caulis saepius undique foliosus. — Species 88—90.

88. HABENARIA ARECHAVALETAE Kränzl. caule brevi vel breviusculo, satis gracili, undique multifoliato; foliis oblongis vel ovato-oblongis, acutis, dorso carinatis, basi amplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; racemo breviusculo, congesto, cylindraceo, multifloro; bracteis ovato-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, ovario subaequilongis; sepalo dorsali late ovato-elliptico, obtuso, dorso sub apice minute apiculato, lateralibus vix longioribus, anguste ovatis, obtusiusculis et breviter apiculatis, deflexis; petalis simplicibus, distincte abrupteque unguiculatis, rotundato-ovatis, obtusissimis, sepalo dorsali aequilongis; labello basi brevissime integro deinde tripartito, partitionibus lateralibus anguste linearibus, obtusiusculis, divergentibus, subrectis, intermedia vix longiore et satis latiore, ligulato-spathulata, obtusa; calcari pendulo, inferne filiformi, superne longe clavato, obtuso, ovario breviter pedicellato paulo breviore; processubus stigmaticis brevissimis, parallelis, obtusiusculis, labello adpressis; antherae canalibus multo longioribus, arrectis; staminodiis minutis, latis, apice emarginatis.

Tabula nostra XV. Fig. II (habitus cum analysi).

Habenaria Arechavaletae Kränzl.! in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 185 (1892).

„Tuberidia ovata; radices longissimae." Caulis erectus, strictus vel paulo flexuosus, obscure angulatus, 2 dm. altus, 3—5 mm. crassus. Folia patula, ovato-oblonga, siccitate tenuiter membranacea, trinervia et tenuiter clathrato-multinervulosa, 4—6 cm. longa, 1 1/2—2 cm. lata, superiora multo minora. Racemus erectus, 6—8 cm. longus. Bracteae patulae, tenuiter membranaceae, trinerviae et leviter reticulato-nervulosae, 12—17 mm. longae, 3—5 mm. latae. Flores mediocres, patuli, ut videtur albi. Ovarium lineari-fusiforme, profunde 6-sulcatum, leviter arcuatum, 15—18 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, trinervia; dorsale erectum apice vix recurvum, satis concavum, 7—8 mm. longum, 5 mm. latum; lateralia paulo concava, leviter asymmetrica, 8—9 mm. longa, 4 mm. lata. Petala erecta, subplana, trinervia et vix reticulato-venulosa, 7—8 mm. longa, basi 1 mm. et ad medium 5—6 mm. lata. Labellum carnosulum, plus minusve deflexum, basi integrum 2—2 1/2 mm. longum et 1 1/2—2 mm. latum; partitiones laterales 5—6 mm. longae, 1/2 mm. latae; partitio intermedia 6—7 mm. longa, 1 1/2—2 mm. lata; calcar paulo arcuatum, 13—15 mm. longum, ad medium 1/3—1/2 mm. et prope apicem 1—1 1/4 mm. crassum.

Var. β. elata *Cogn.*

Caulis 3 1/2—5 dm. altus. Folia erecta, oblonga, 7—12 cm. longa. Racemus 7—14 cm. longus. Flores erecto-patuli, paulo minores.

Habitat in humidis circa pagum Minas in Uruguay: Gibert n. 1160, Arechavaleta n. 1160. — Var. β. in paludosis ad Capivare in Serra Geral prov. S. Catharina: E. Ule n. 1904 in herb. Taubert. — Floret Februario.

89. HABENARIA PLATANTHERAE Reichb. f. caule elongato, robusto, multifoliato; foliis magnis, elongato-lanceolatis, acutis vel obtusiuscule acuminatis, basi longe vaginantibus; racemo elongato, densifloro, cylindraceo, multifloro; bracteis oblongo-lanceolatis, longe acuminatis, flores aequantibus; sepalo dorsali ovato-suborbiculari, cucullato, apice rotundato dorso sub apice minutissime apiculato, lateralibus satis longioribus, anguste ovatis, obtusis et minute apiculatis, patulis; petalis a basi latiore attenuatis, obtusis; labello tripartito, partitionibus lateralibus lineari-falcatis, partitione intermedia latiuscula lanceolata; calcari pendulo, lineari, superne distincte clavato, obtuso, ovarii dimidium subaequante; processubus stigmaticis brevibus, rotundatis, crassis, apice acutiusculis, antice porrectis; antherae canalibus brevissimis.

Habenaria Platantherae Reichb. f.! in Linnaea XLI. 55 (1877); Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 185 (exclus. loc. Minas).

Caulis erectus, strictus, teretiusculus, 5—9 dm. altus, usque ad 1 cm. crassus. Folia erecta, membranacea, cum vaginis 6 cm. longis usque 2 dm. longa et 2½ cm. lata. Racemus erectus, strictus, 1½ dm. longus. Bracteae erecto-patulae, siccitate tenuiter membranaceae, trinerviae et reticulato-venulosae, satis concavae, 18—22 mm. longae, 4 ad 6 mm. latae. Flores mediocres, ut videtur virescentes. Ovarium linearifusiforme, leviter 6-sulcatum, paulo arcuatum, cum pedicello brevi et gracili 12—13 mm. longum. Sepala membranacea, trinervia; dorsale erectum, satis concavum, 4½ mm. longum, 4 mm. latum; lateralia leviter concava, valde obliqua, 6½—7 mm. longa, 3 mm. lata. Petala .... Labellum ....; calcar paulo arcuatum, 6 mm. longum, basi ¾ mm. et superne 1½ mm. crassum.

Habitat in arenis humidis ad Maldonado in Uruguay: Gibert n. 888 in herb. Kew. — Floret Januario.

90. HABENARIA HIERONYMI Kränzl. caule brevi, satis gracili, basi vaginato, supra plurifoliato; foliis ovato-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, dorso acute carinatis, basi amplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; racemo breviusculo, cylindraceo, densiusculo, submultifloro; bracteis ovato-lanceolatis, longiuscule acuminatis, utrinque leviter furfuraceis, floribus aequilongis; sepalis margine sub lente subtiliter denticulatis, dorsali ovato-suborbiculari, apice rotundato dorso sub apice minutissime apiculato, lateralibus paulo longioribus, ovato-oblongis, obtusis et dorso sub apice minute apiculatis, deflexis; petalis simplicibus, oblongis, acutis, basi dilatatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello fere usque ad basim tripartito, partitionibus lateralibus lineari-filiformibus satis divergentibus, intermedia satis longiore et multo latiore lineari-ligulata obtusa convexa sepalis lateralibus aequilonga; calcari pendulo, inferne filiformi, superne distincte clavato, obtuso, ovario breviter pedicellato paulo breviore; processubus stigmaticis brevibus, crassissimis, obtusis, superne verruculosis, antice porrectis; antherae canalibus satis brevioribus, ascendentibus; staminodiis minutis, obtusis; rostello minutissimo, obtuse triangulo.

Habenaria Hieronymi Kränzl.! in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 187 (1892).

Caulis erectus, leviter flexuosus, teretiusculus, 2½ dm. altus, 4 mm. crassus. Folia erecta, siccitate subcoriacea, intense viridia et anguste albo-marginata, obscure trinervia et tenuiter multinervulosa, 6—9 cm. longa, 1½—2 cm. lata, suprema racemum attingentia non in bracteas transeuntia. Racemus erectus, 6 cm. longus. Bracteae erectae vel erecto-patulae, membranaceae, tenuiter trinerviae et paucinervulosae, 13—18 mm. longae, 4—6 mm. latae. Flores satis parvi, erecto-patuli, ut videtur virescentes. Ovarium lineari-fusiforme, 6-sulcatum et latiuscule hexapterum alis crispulis, leviter arcuatum, 12—14 mm. longum. Sepala subcartilaginea, tenuiter 7-nervia; dorsale erectum, satis concavum, 5—5½ mm. longum, 4½ mm. latum; lateralia leviter concava, satis asymmetrica, 6—6½ mm. longa, 3 mm. lata. Petala carnosula, erecta, subfalcata, trinervia, 4½ ad 5 mm. longa, 1½ mm. lata. Labellum carnosulum, antice porrectum; partitiones laterales leviter flexuosae, 3 mm. longae, ¼—½ mm. latae; partitio intermedia paulo incurva, 4½—5 mm. longa, 1 mm. lata; calcar rectum vel leviter incurvum, 1 cm. longum, inferne ½—½ mm. et prope apicem 1½ mm. crassum.

Habitat in Argentinae prov. Córdoba, reg. Calamachita ad S. Rosa prope San Miguel: Hieronymus. — Floret Martio.

Sect. X. PYCNOSTACHYAE *Cogn.*

Flores glabri. Sepala lateralia erecta, paulo longiora. Petala simplicia, basi antice obscure dentata. Labellum tripartitum, partitionibus lateralibus minimis digitiformibus, intermedia multo longiore et latiore ovato-linguiformi. Rostellum parvum. Processus stigmatici brevissimi. Caulis undique et distiche foliosus. — Species 91.

91. HABENARIA PYCNOSTACHYA Barb. Rodr. caule brevissimo, robusto, undique et distiche plurifoliato; foliis imbricatis, late triangulari-lanceolatis, acutis, vaginantibus, subconduplicatis, dorso acute alato-carinatis carinis undulatis; racemo brevissimo, oblongo, compacto, multifloro; bracteis lanceolatis, acuminatis, floribus longioribus; sepalo dorsali ovato-suborbiculari, apice rotundato, cochleato, lateralibus paulo longioribus, ovatis, obtusis, erectis; petalis simplicibus, ovato-ellipticis, obtusiusculis, basi leviter constrictis et antice obscure denticulatis; labello tripartito, partitionibus lateralibus minimis digitiformibus, obtusis, divergentibus leviter incurvis, intermedia multo longiore et latiore ovato-linguiformi, obtusa, erecta; calcari pendulo, cylindraceo, obtuso, ovario breviuscule pedicellato aequilongo; processubus stigmaticis brevissimis, carnosis, obtusis; antherae canalibus paulo longioribus, arrectis; staminodiis minutissimis, obtusis.

Tabula nostra XI. Fig. II (habitus cum analysi).

Habenaria pycnostachya (picnostachia) Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. nov. II. 250 (1882).

Radices fibrosae, crassiusculae, leviter flexuosae, 3—4 cm. longae, 2—3 mm. crassae. Caulis erectus, strictus, circiter 1 dm. altus, ut videtur fere 1 cm. crassus. Folia 7—8, patula, apice recurva, crasse trinervia, 4—5 cm. longa, 2—3 cm. lata, racemum attingentia. Racemus erectus, 2—3 cm. longus. Bracteae erecto-patulae apice recurvae, 7—10 mm. longae, 2 mm. latae. Flores minutissimi, erecto-patuli, virides. Ovarium anguste lineari-fusiforme, tenuiter 6-sulcatum, satis incurvum, 3—4 mm. longum. Sepala satis concava; dorsale erectum, circiter 2 mm. longum et latum; lateralia 2½ mm. longa, 1½—2 mm. lata. Petala erecta, leviter concava, 2 mm. longa, 1—1½ mm. lata. Labellum carnosulum; partitiones laterales circiter ½—½ mm. longae; partitio intermedia leviter concava, 2½—3 mm. longa, 1½—2 mm. lata; calcar subrectum, circiter 3 mm. longum, ½—½ mm. crassum. — Speciem non vidi; descript. ex op. supra cit. et icon. a Cl. Barb. Rodrigues benigne communic.

Habitat aut in prov. Minas Geraës ad Barbacena, aut in prov. Rio de Janeiro in sylvis ad Rodeio: Barb. Rodrigues.

Sect. XI. SETICAUDA Kränzl. *Gatt. Habenaria, Allg. Teil. 41 (1891) et in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 56 et 210.* — Sect. Henidia, a, *Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 306 (1835) (excl. spec.).* — Sect. Quadratae *(part.) Kränzl. Gatt. Habenaria, Allg. Teil. 35 et 40 (1891) et in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 56 et 182.*

Flores glabri. Sepala lateralia saepius deflexa, satis longiora. Petala simplicia, basi interdum obscure dentata. Labellum simplex, lineare vel lineari-ligulatum, basi interdum obscure denticulatum. Rostellum parvum. Processus stigmatici brevissimi. Antherae canales longiores quam processus. Caulis saepius altus, undique foliosus. — Species 92—99.

92. HABENARIA PARVIDENS Lindl. caule longiusculo, robustiusculo, plurifoliato; foliis ovato-lanceolatis, acuminatis, canaliculatis, basi amplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; racemo saepius elongato, laxo, subdisticho, multifloro; bracteis foliaceis, ovato-lanceolatis, acuminatis, ovario breviuscule pedicellato saepius longioribus alabastra superantibus; sepalo dorsali ovato, obtuso et longiuscule apiculato, lateralibus paulo longioribus, ovato-oblongis, acuminatis, deflexis; petalis simplicibus, lanceolato-linearibus, acutis, basi antice obtuse denticulatis, sepalo dorsali aequilongis; labello simplici, lineari, acutiusculo, basi non dilatato integerrimo vel obscure angulato, marginibus revolutis, sepalis lateralibus paulo longiore; calcari pendulo, filiformi, superne fusiformi, acutiusculo, ovario cum pedicello paulo breviore; processubus stigmaticis breviusculis, carnosis, cylindraceis, contiguis, acutatis, deflexis, apice leviter incurvis; antherae canalibus parum elongatis, ascendentibus; staminodiis longiusculis, triangularibus, acutis.

Habenaria parvidens Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 317 (1835); Reichb. f. Orchid. Splitgerb. 5 et in Nederl. Kruidk. Arch. IV. 319 (1859); Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 98.

Caulis erectus, strictus, teretiusculus, 4½—6 dm. altus, 4—6 mm. crassus. Folia e squamis accrescentia fere disticha, siccitate membranacea, 5-nervia et tenuiter clathrato-multinervulosa, 6—10 cm. longa, 1½—2½ cm. lata. Racemus erectus, strictus, 1—3 dm. longus. Bracteae erectae, siccitate rigidiusculae, trinerviae et satis reticulato-nervulosae, 1½—2½ cm. longae, 5—8 mm. latae. Flores majusculi, patuli. Ovarium fusiforme, 6-sulcatum et late hexapterum alis crispulis, satis arcuatum, 1½—2 cm. longum. Sepala membranacea, 5-nervia; dorsale erectum, satis concavum, margine scariosum, 9 mm. longum, 7 mm. latum; lateralia paulo concava, leviter asymmetrica, 1 cm. longa, 4 mm. lata. Petala carnosula, erecta, sepalo dorsali approximata, paulo arcuata, obscure nervulosa, 9 mm. longa, 1½ mm. lata. Labellum carnosulum, deflexum, subrectum, supra convexum, subtus canaliculatum, 10—12 mm. longum, 1—1¼ mm. latum; calcar satis incurvum, in bracteas saepius occultatum, 12—16 mm. longum, inferne ⅔ mm. et superne 1—1½ mm. crassum.

Habitat in Peruvia orientali ad Cassapi: Mathews n. 1885; in Surinam: Splitgerber ex Reichb. f. loc. cit. In Brasilia boreali forsan adhuc invenienda.

93. HABENARIA OBTUSA Lindl. caule elongato, robusto, multifoliato; foliis anguste acutis vel ovato-lanceolatis, acutis vel interdum inferioribus obtusis, amplexicaulibus, basi longe vaginantibus; racemo elongato, laxo, multifloro; bracteis foliaceis, magnis, ovato-lanceolatis, acuminatis, cucullatis, floribus saepius longioribus; sepalo dorsali late ovato-suborbiculari, apice rotundato et minute apiculato, dorso carinato, lateralibus satis longioribus, oblique ovatis, apice obtusis et subapiculatis, deflexis; petalis simplicibus, oblongis, acutis, basi antice angulatis subdenticulatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello simplici, lineari-ligulato, obtusiusculo, basi utrinque paulo dilatato subdenticulato, pendulo, sepalis lateralibus satis longiore; calcari pendulo, inter bracteas abscondito, filiformi, superne subclavato, obtuso, ovario longiuscule pedicellato duplo longiore; processubus stigmaticis brevibus, crassis, apice capitatis glandulosis; antherae canalibus duplo longioribus, uncinatis, ascendentibus; anthera crassa; rostello lato triangulo, obtuso; staminodiis minutis, capitatis.

Tabula nostra XVI. Fig. I (habitus cum analysi).

Habenaria obtusa Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 315 (1835); Reichb. f. in Bonplandia, II. 10, Orchid. Splitgerb. 5 et in Nederl. Kruidk. Arch. IV. 319 (1859); Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 853, tab. IX. fig. 6; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 213.

Habenaria Lindeni Lindl. ex Reichb. f. in Nederl. Kruidk. Arch. IV. 319 (1859) (non Lindl. Orch. Linden. 25).

Habenaria megaceras Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. nov. I. 161 (1877).

Caulis erectus, strictus, teres, pallide viridis, 4—9 dm. altus, 6 ad 12 mm. crassus, basi vaginis 2—3 vestitus. Folia erecta vel erecto-patula, canaliculata, laete viridia, siccitate tenuiter membranacea, 5-nervia et tenuiter clathrato-multinervulosa, 7—11 cm. longa, 1½—4 cm. lata, superiora multo minora insensim in bracteas decrescentia. Racemus erectus, strictus, subdistichiflorus, 1—2½ dm. longus. Bracteae erectae, cauli adpressae, pallide virides, siccitate tenuiter membranaceae, trinerviae et satis reticulato-nervulosae, 2—6 cm. longae, 6—20 mm. latae. Flores majusculi, erecto-patuli, „interdum axi paullo adnati“ (Warming). Ovarium linearifusiforme, triquetrum, leviter 6-sulcatum, satis arcuatum, cum pedicello gracili 2—2½ cm. longum. Sepala tenuiter membranacea, 5-nervia et distincte reticulato-venulosa, albescenti-viridia; dorsale erectum apice vix recurvum, cucullatum, 8—9 mm. longum, 7—8 mm. latum; lateralia leviter concava, valde obliqua, 11—12 mm. longa, 6—7 mm. lata. Petala alba, membranacea, trinervia, leviter falcata, sepalo dorsali conniventia, 6 ad 7 mm. longa, 2—2½ mm. lata. Labellum carnosulum, viride flavescens vel albo-virescens, leviter incurvum, margine saepius valde recurvum, 11—14 mm. longum, 2—2½ mm. latum; calcar paulo flexuosum, 4 ad 5 cm. longum, ad medium ¾ mm. et prope apicem 1½ mm. crassum.

Habitat in radice montis Itacolumi ad Ouro-Preto prov. Minas Geraës: Martius, Claussen; in locis petrosis subsiccis ad Caldas: Regnell ser. III. n. 1184; in adscensu arido graminoso montis Serra de Caldas: Barb. Rodrigues, H. Mosén n. 4418; ad Lagoa Santa in campis fertilibus frequens: Warming; in campis siccis ad Avoayas et prope Natividade prov. Goyaz: Gardner n. 3983 et 3984; prope Goyaz: Burchell n. 6775. Etiam in savanna arenosa prope Jaden Savanna Surinami: Splitgerber n. 856. — Floret Februario—Aprili.

94. HABENARIA HAMATA Barb. Rodr. caule elongato, robusto, plurifoliato; foliis triangulari-lanceolatis, acutis, amplexicaulibus, basi longe vaginantibus; racemo breviusculo, densiusculo, plurifloro; bracteis foliaceis, magnis, ovato-lanceolatis, acutis, ovario longiuscule pedicellato subaequilongis; sepalo dorsali subrotundato, galeato, antice apiculato, lateralibus multo longioribus, oblique ovatis, acutis, deflexis; petalis simplicibus, oblongis, acutis, basi utrinque dilatatis antice minute angulatis, sepalo dorsali aequilongis vel paulo brevioribus; labello simplici, lineari-ligulato, apice nunc simpliciter obtuso nunc bilobo et interdum denticulo interposito, basi non dilatato, patente vel interdum deflexo, sepalis lateralibus subduplo longioribus; calcari longissimo, pendulo et antice valde incurvo hamato, filiformi-cylindraceo, obtuso, ovario triplo—quadruplo longiore; processubus stigmaticis brevissimis, obtusis, pone ostium calcaris; antherae canalibus longe productis, erectis, stipitibus aequilongis, aureo-nitidis; staminodiis ligulatis; rostello minuto, acuto, incurvo.

Tabula nostra XVII (habitus cum analysi).

Habenaria hamata Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. nov. I. 162 (1877).

Habenaria pseudostylites Reichb. f. et Warm.! ex Reichb. f. Otia Bot. Hamb. II. 79 (1881); Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 853; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 211.

Caulis erectus, strictus, teretiusculus, pallide viridis, 6—9 dm. altus, 6—10 mm. crassus, basi vaginis 1—3 vestitus, deinde sparse 12 ad 16-foliatus. Folia erecta vel erecto-patula, laete viridia, siccitate tenuiter membranacea, 3—5-nervia et tenuiter clathrato-multinervulosa, dorso carinata, inferiora usque 10—12 cm. longa et 2—3 cm. lata, superiora multo minora insensim in bracteas arcte adpressas decrescentia. Racemus erectus, strictus, 6—12 cm. longus. Bracteae erectae vel erecto-patulae, pallidae, siccitate tenuiter membranaceae, 5-nerviae et satis reticulato-venulosae, satis concavae, 2—3 cm. longae, 7—12 mm. latae. Flores magni, erecto-patuli, ut videtur albescentes. Ovarium lineari-fusiforme, leviter 6-sulcatum, subtrialatum, paulo arcuatum, cum pedicello gracili $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. longum. Sepala tenuiter membranacea, 5-nervia et satis reticulato-venulosa; dorsale erectum, valde concavum, 11—12 mm. longum et fere totidem latum; lateralia paulo concava, valde asymmetrica, 15 ad 17 mm. longa, 8—9 mm. lata. Petala submembranacea, trinervia, leviter obliqua, sepalo dorsali conniventia, 9—11 mm. longa, $2^1/_2$—3 mm. lata. Labellum carnosulum, leviter flexuosum apice saepius satis incurvum, margine valde recurvum, 2—$2^1/_2$ cm. longum, $2^1/_2$—3 mm. latum; calcar circiter 1 dm. longum, $1^1/_2$—2 mm. crassum.

Habitat in Retiro de Lagem prope Cajuru prov. S. Paulo: Regnell ser. III. n. 1185 part.; in paludosis ad Mugy, Ytu et Sorocaba: Lund; in prov. Minaës Geraës ad Lagoa Santa in palude ad lacum: Warming; locis umbrosis prope Campos Awayas prov. Goyaz: Gardner n. 3985. — Floret Decembri—Aprili.

95. HABENARIA ORNITHOIDES Barb. Rodr. caule breviusculo, satis robusto, undique plurifoliato; foliis linearibus-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, amplexicaulibus, basi longe vaginantibus; racemo breviusculo, laxiusculo, plurifloro; bracteis foliaceis, magnis, ovato-lanceolatis, acutis, ovario longiuscule pedicellato aequilongis vel paulo longioribus; sepalo dorsali ovato-suborbiculari, apice rotundato et minute apiculato, cucullato, dorso carinato, lateralibus satis longioribus, oblique angusteque obovatis, acutis, deflexis; petalis simplicibus, ligulato-oblongis, obtusis, basi antice leviter dilatatis et brevissime obtuseque denticulatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello simplici, lineari-ligulato, obtuso, basi non vel vix dilatato, pendulo, sepalis lateralibus paulo longiore; calcari pendulo, filiformi, superne subclavato, obtusiusculo, ovario duplo longiore; processubus stigmaticis breviusculis, crassis, verruculosis, deflexis; antherae canalibus subduplo longioribus, ascendentibus, subrectis.

Tabula nostra XVI. Fig. II (habitus cum analysi).

Habenaria ornithoides Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. nov. I. 162 (1877).

Caulis erectus, strictus, teretiusculus, 3—$4^1/_2$ dm. altus, 3—5 mm. crassus, basi vaginis 1—2 vestitus deinde sparse 4—8-foliatus. Folia erecta, laete viridia, siccitate tenuiter membranacea, trinervia et tenuiter clathrato-plurinervulosa, dorso leviter carinata, inferiora 6—10 cm. longa et 1—2 cm. lata, superiora multo minora insensim in bracteas arcte adpressas decrescentia. Racemus erectus, strictus vel paulo flexuosus, 1 ad $1^1/_2$ dm. longus. Bracteae erectae, pallidae, siccitate tenuiter membranaceae, 3—5-nerviae et distincte reticulato-venulosae, $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. longae, 7—12 mm. latae. Flores majusculi, erecto-patuli, ut videtur albescentes. Ovarium lineari-fusiforme, tenuiter 6-sulcatum, tricostatum, superne satis arcuatum, cum pedicello gracili 2—$2^1/_2$ cm. longum. Sepala tenuiter membranacea, 5-nervia et leviter reticulato-venulosa; dorsale erectum, valde concavum, 8—9 mm. longum et fere totidem latum; lateralia paulo concava, valde asymmetrica, 10—11 mm. longa, 5—6 mm. lata. Petala membranacea, trinervia, leviter obliqua, sepalo dorsali conniventia, 7—8 mm. longa, $2^1/_2$ mm. lata. Labellum carnosulum, leviter flexuosum apice saepius satis incurvum, margine valde recurvum, 13—15 mm. longum, $1^1/_2$—2 mm. latum; calcar basi satis arcuatum deinde subrectum, $3^1/_2$—5 cm. longum, ad medium 1 mm. et prope apicem $1^1/_2$—2 mm. crassum.

Habitat ad Formigas prope Uberabá prov. Minas Geraës: Regnell ser. III. n. 1185 part. et 1185. — Floret Novembri—Januario.*

96. HABENARIA SETICAUDA Lindl. caule elongato, robusto, undique multifoliato; foliis infimis oblongis obtusisque, sequentibus lanceolatis acutisque, amplexicaulibus, basi longe vaginantibus; racemo longiusculo, densiusculo, multifloro; bracteis foliaceis, magnis, anguste ovatis, acuminatis, ovario longiuscule pedicellato aequilongis vel interdum longioribus; sepalo dorsali ovato-suborbiculari, apice abrupte obtuseque apiculato, cucullato, dorso carinato, lateralibus satis longioribus, ovato-oblongis, obtusis, deflexis; petalis simplicibus, oblongis, obtusis, basi antice paulo dilatatis et brevissime obtuseque denticulatis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello simplici, lineari-ligulato, obtuso, basi non vel vix dilatato, pendulo, sepalis lateralibus multo longiore; calcari pendulo, filiformi, non vel vix clavato, apicem versus longe attenuato subacuto, ovario multoties longiore; processubus stigmaticis brevibus, crassis, obtusis; antherae canalibus elongatis, ascendentibus, subrectis.

Habenaria seticauda Lindl.! ex Benth. in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 673 (1843); Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 211.

Caulis erectus, strictus, teretiusculus, 6—9 dm. altus, 7—10 mm. crassus, basi vaginis 2—3 vestitus deinde sparse foliatus. Folia erecta, siccitate tenuiter membranacea, trinervia et tenuiter clathrato-multinervulosa, inferiora 8—12 cm. longa et $1^1/_2$—2 cm. lata, superiora multo minora insensim in bracteas arcte adpressas decrescentia. Racemus erectus, strictus, 1—$2^1/_2$ dm. longus. Bracteae erectae, siccitate tenuiter membranaceae, trinerviae et distincte reticulato-plurinervulosae, 2—4 cm. longae, 1—2 cm. latae. Flores majusculi, erecti vel erecto-patuli, ut videtur albescentes. Ovarium lineari-fusiforme, distincte 6-sulcatum et obscure 6-alatum, leviter arcuatum, 2—$2^1/_2$ cm. longum. Sepala tenuiter membranacea, 5-nervia et distincte reticulato-venulosa; dorsale erectum, valde concavum, 9—10 mm. longum, 8—9 mm. latum; lateralia paulo concava, valde obliqua, 11—13 mm. longa, 6—8 mm. lata. Petala membranacea, trinervia, satis obliqua, sepalo dorsali conniventia, 7—9 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum carnosulum, leviter flexuosum apice satis incurvum, margine valde recurvum, $1^1/_2$—2 cm. longum, $1^1/_2$—2 mm. latum; calcar plus minusve flexuosum, 8—10 cm. longum, 1—$1^1/_2$ mm. crassum.

Habitat in Guiana anglica ad Pirara: Schomburgk n. 219 et 700; in Guiana gallica prope Cayenne: L. C. Richard. In Brasilia boreali forsam adhuc invenienda.

97. HABENARIA QUADRATA Lindl. caule longiusculo, satis gracili, multifoliato; foliis oblongo-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, basi longiuscule vaginantibus; racemo saepius longissimo, cylindraceo, laxo, multifloro; bracteis oblongo-lanceolatis vel ovato-lanceolatis, longiuscule acuminatis,

ovario aequilongis vel longioribus; sepalo dorsali late ovato vel suborbiculari, apice obtusissimo interdum retuso, cochleato, lateralibus satis longioribus, ovato-oblongis, obtusis, patulideflexis; petalis simplicibus, quadratis, apice subtruncatis vel obtuse triangulis, basi utrinque leviter dilatatis et obscure denticulatis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello simplici, lineari-ligulato, obtuso, basi paulo dilatato, deflexo, sepalis lateralibus aequilongo vel paulo longiore; calcari pendulo, filiformi, compresso, apice attenuato subacuto, ovario paulo longiore; processubus stigmaticis brevissimis, carnosis, obtusis; antherae canalibus paulo longioribus, ascendentibus.

Habenaria quadrata Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 316 (1835); Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 853, tab. IX. fig. 9; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 182.

Habenaria curvilabria Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. nov. I. 162 (1877).

„Radix fasciculata et bulbis duobus ovatis se propagans" (Martius). Caulis erectus, strictus vel interdum leviter flexuosus, 3—9 dm. altus, 2—6 mm. crassus, basi vaginis 1—3 vestitus deinde sparse foliatus. Folia patula vel erecto-patula, laete viridia, siccitate tenuiter membranacea, trinervia et tenuiter clathrato-plurinervulosa, dorso leviter carinata, 5 ad 12 cm. longa, $1^1/_2$—$3^1/_2$ cm. lata, superiora saepius satis minora. „Caulis et rachis inflorescentiae 5-carinatae, fere alatae, marginibus aeque ac carinis dorsalibus bractearum decurrentibus" (Warming). Racemus erectus, strictus, 1—3 dm. longus. Bracteae erectae vel erecto-patulae, tenuiter membranaceae, trinerviae et leviter reticulato-venulosae, 12—20 mm. longae, 3—8 mm. latae. Flores mediocres, erecto-patuli vel interdum patuli. Ovarium lineari-fusiforme, leviter 6-sulcatum, paulo arcuatum, 12—15 mm. longum. Sepala virescentia, tenuiter membranacea, trinervia; dorsale erectum, hemisphaerico-concavum, galeatum, 4 mm. longum et fere totidem latum; lateralia medio concava, valde obliqua, 5—6 mm. longa, 3—4 mm. lata. Petala albo-virescentia, membranacea, trinervia, subrecta, sepalo dorsali conniventia, 3 mm. longa, inferne 2 mm. et superne $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm. lata. Labellum flavo-virens, carnosulum, saepius satis flexuosum, 6 ad 8 mm. longum, 1—$1^1/_2$ mm. latum; calcar saepius satis arcuatum, 14—17 mm. longum, $^2/_3$ mm. crassum.

Habitat in ripa flum. Madeira prov. Alto Amazonas: Martius; in prov. Matto Grosso ad Cuyabá: Riedel; in campis fertilibus frequens ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming; in prov. Rio de Janeiro prope Corte: de Moura n. 312; in Serra dos Orgãos prope Therezopolis: de Moura n. 306; ad Retiro de Lagen prope Cujurú prov. S. Paulo: Regnell ser. III. n. 1189. — Floret Januario—Maio.

98. HABENARIA AUTUMNALIS Poepp. et Endl. caule altissimo, robusto, multifoliato; foliis magnis, oblongis, acuminatis, basi breviter vaginantibus; racemo longissimo, laxo, multifloro; bracteis ovato-lanceolatis, acuminatis, ovario longiuscule pedicellato dimidio brevioribus, supremis minoribus, inferioribus sensim in folia caulina transeuntibus; sepalo dorsali suborbiculari, apice emarginato, valde concavo, lateralibus satis longioribus, oblique obovatis fere semiorbicularibus, obtusissimis, reflexis; petalis simplicibus, irregulariter obovato-rotundatis, margine leviter repandis, basi angustis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello simplici, lineari, obtuso, basi non vel vix dilatato, deflexo, sepalis lateralibus circiter aequilongo; calcari pendulo, filiformi-cylindraceo, obtuso, ovario cum pedicello breviore; processubus stigmaticis valde carnosis, crassis, brevibus; antherae canalibus elongatis, arrectis, stipitibus longissimis; staminodiis lamelliformibus.

Habenaria autumnalis (auctumnalis) Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Spec. Plant. I. 44. tab. 75 (1835); Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 186.

Caulis erectus, strictus, teres vel obsolete angulosus, viridis, a basi inde dense foliosus, 15—18 dm. altus, crassitie digiti. Folia erecto-patula, membranacea, viridia, plana, quinquenervia, dorso leviter carinata, inferiora majora circiter 2 dm. longa et 5 cm. lata, suprema sensim decrescentia. Racemus erectus, strictus, 40—50-florus, usque 6 dm. longus. Bracteae erecto-patulae, membranaceae, trinerviae, planae, inferiores 2—3 cm. longae et 5—8 mm. latae, superiores satis minores. Flores patuli, mediocres, virides. Ovarium lineari-fusiforme, 6-sulcatum, tortum, leviter arcuatum, cum pedicello gracili 3—4 cm. longum. Sepala membranacea, trinervia; dorsale erectum, 6 mm. longum et latum; lateralia satis concava, valde obliqua, 9—10 mm. longa, 5—6 mm. lata. Petala erecta, membranacea versus limbum incrassata, enervia, 4—5 mm. longa et fere totidem lata. Labellum carnosum, enervium, leviter arcuatum, margine revolutum, circiter 1 cm. longum, 1—$1^1/_2$ mm. latum; calcar leviter flexuosum, 2 ad 3 cm. longum, 1 mm. crassum.

Habitat in sylvis primaevis Peruviae orientalis locis saxosis obumbratis inter praedia Cassapi et Pampayaco: Poeppig; in Peruvia subandina sylvae obscurae prope Cuchero: Poeppig n. 1072. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Julio.

99. HABENARIA PETALODES Lindl. caule elongato, robusto, multifoliato; foliis oblongis vel oblongo-lanceolatis, acutis, basi longiuscule vaginantibus; racemo elongato, laxiusculo, multifloro; bracteis subfoliaceis, lanceolatis vel ovato-lanceolatis, acuminatis, ovario breviter pedicellato paulo longioribus; sepalo dorsali late ovato, apice obtuso subtruncato et vix apiculato, cucullato, lateralibus satis longioribus, ovato-oblongis, acutis, deflexis; petalis simplicibus, oblique quadrangulis, inferne angustioribus cuneatisque, apice oblique truncatis vel retusis, sepalo dorsali sublongioribus; labello simplici, lineari, obtuso, basi paulo dilatato, pendulo, sepalis lateralibus satis longiore; calcari pendulo, filiformi, superne leviter clavato, apice attenuato subacuto, ovario aequilongo vel paulo longiore; processubus stigmaticis brevioribus, crassis, contiguis, deflexis, labello adpressis; antherae canalibus elongatis, subrectis, ascendentibus; staminodiis tuberculatis; rostello minuto, triangulo.

Habenaria petalodes Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 316 (1835); Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 853. tab. IX. fig. 5; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 186.

Caulis erectus, strictus, teretiusculus, 5—9 dm. altus, 5—8 mm. crassus, basi vaginis 2—3 vestitus deinde sparse foliatus. Folia erecto-patula vel patula, siccitate tenuiter membranacea, trinervia et tenuiter clathrato-multinervulosa, dorso leviter carinata, inferiora 1—$1^1/_2$ dm. longa et $2^1/_2$—4 cm. lata, superiora insensim satis decrescentia racemum attingentia. Racemus erectus, strictus, $1^1/_2$—3 dm. longus. Bracteae erecto-patulae, siccitate tenuiter membranaceae, trinerviae et satis reticulato-venulosae, dorso carinatae, 2—$3^1/_2$ cm. longae, $^1/_2$—1 cm. latae. Flores majusculi, erecto-patuli vel patuli, inprimis intus flavicanti-virides. Ovarium lineari-fusiforme, trigonum, distincte 6-sulcatum, rectum vel paulo arcuatum, 17—23 mm. longum. Sepala siccitate tenuiter membranacea, 5-nervia et leviter reticulato-venulosa; dorsale erectum, satis concavum, 8—10 mm. longum, 6—7 mm. latum; lateralia satis convexa, valde obliqua, 11—12 mm. longa, 5—6 mm. lata. Petala erecta, carnosula, subplana, 5-nervia, 9—11 mm. longa, superne 5—6 mm. et inferne 2—3 mm. lata. Labellum carnosulum, leviter flexuosum apice saepius satis incurvum, margine valde revolutum, 13—16 mm. longum, $1^1/_2$ mm. latum; calcar rectum vel paulo flexuosum, compressum, 22—25 mm. longum, ad medium $^1/_2$ mm. et prope apicem 1 mm. crassum.

Var. β. MICRANTHA *Reichb. f. Orchid. Cent.-Americ. 5. (1866).*

FLORES bene plus duplo minores. CAULIS brevior. FOLIA abbreviata, ovata, in bracteas abeuntia. RACEMUS densiflorus, 5 cm. longus, floribus porrectis, bracteis semilanceis ovaria aequantibus. SEPALA oblonga, obtuse acuta. PETALA flabellata, apice retusiuscula cum apiculo in medio, supra basin inferiorem obtusangula, obscure colorata.

Habitat in Serra do Itacolumi prov. Minas Geraës: Martius; in marginibus sylvarum et in campis fertilioribus prope sylvas ad Lagoa Santa: Warming; praeterea: Mendonça n. 872; in campis arenosis ad littora maris ad Caballa prope Bahiam: Luschnath. — Var. β. In Panama: Warszewicz. — Floret Februario—Aprili.

Sect. XII. ODONTOPETALAE *Kränzl. Gatt. Habenaria, Allg. Teil. 35 et 41 (1891) et in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 56 et 217.*

Flores glabri. Sepala lateralia saepius deflexa, paulo longiora. Petala simplicia, basi antice saepius minute denticulata. Labellum simplex, basi utrinque angulatum denticulatum vel lobatum. Rostellum parvum. Processus stigmatici hippocrepici. Antherae canales saepius breviusculi. Caulis saepius altus et undique foliosus. — Species 100.

100. HABENARIA HEXAPTERA LINDL. caule elongato, robustiusculo, plurifoliato; foliis ovato-lanceolatis, acutis, dorso carinatis, basi breviuscule vaginantibus; racemo elongato, laxiusculo, multifloro; bracteis ovato-lanceolatis, acuminatis, margine saepius subtiliter serrulatis, ovario late hexaptero breviter pedicellato saepius paulo longioribus; sepalo dorsali late ovato, obtusiusculo et minute apiculato, dorso carinato, lateralibus paulo longioribus, ovato-lanceolatis, acutis apiculatisque, deflexis, omnibus margine praesertim apicem versus saepissime subtiliter serrulatis; petalis simplicibus, oblongo-ligulatis, obtusis vel subacutis, basi antice leviter angulatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello simplici, lineari-ligulato, obtuso vel interdum subacuto, basi utrinque brevissime acuteque dentato, pendulo, sepalis lateralibus aequilongo; calcari pendulo, basi filiformi, apicem versus clavato, acuto, ovario paulo breviore; processubus stigmaticis crassis, carnosis, basi confluentibus, calcaris ostium hippocrepidis forma cingentibus; antherae canalibus subbrevioribus, ascendentibus, apice bidentatis.

Tabula nostra XIV. Fig. II (habitus cum analysi).

Habenaria hexaptera Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 316 (1835); Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 853, tab. IX. fig. 10; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 218.

Habenaria arvensis Barb. Rodr! Gen. et Spec. Orchid. nov. I. 163 (1877).

TUBERIDIUM ovoideo-ellipticum, apice rotundatum, 2½—3 cm. longum, 16—18 mm. crassum. CAULIS erectus, strictus, teres, 4—8 dm. altus, 2—5 mm. crassus, basi vaginis 2—3 vestitus deinde sparse foliatus. FOLIA patula vel erecto-patula, laete viridia, siccitate membranacea, 5-nervia et tenuiter clathrato-multinervulosa, 6—12 cm. longa, 1½—3½ cm. lata, superiora satis minora insensim decrescentia. RACEMUS erectus, strictus, 1—2 dm. longus; „rhachis alata, alis denticulatis." BRACTEAE erectae, virides, siccitate membranaceae, trinerviae et leviter reticulato-venulosae, 1—2 cm. longae, 4—7 mm. latae. FLORES mediocres, patuli vel erecto-patuli, virescentes. OVARIUM lineari-fusiforme, valde arcuatum, 13—16 mm. longum, alis membranaceis, undulatis vel serrulatis. SEPALA membranacea, distincte 5-nervia; dorsale erectum, satis concavum, 7—8 mm. longum, 5½—7 mm. latum; lateralia paulo concava, satis asymmetrica, 7—9 mm. longa, 3 mm. lata. PETALA erecta, carnosula, obscure trinervia, paulo obliqua, sepalo dorsali adpressa, 5-6 mm. longa, 1½ mm. lata. LABELLUM carnosulum, rectum vel paulo arcuatum, margine revolutum, 6—8 mm. longum, 1½ mm. latum; calcar satis incurvum, 9—11 mm. longum, inferne ⅔ mm. superne 1¼—1½ mm. crassum.

Habitat in prov. Minas Geraes: Martius, Langsdorff (altit. 2300 m); in campis fertilioribus inprimis juxta sylvarum margines ad Lagoa Santa: Warming; in campis ad Serra de Caldas: Barbosa Rodrigues. Regnell ser. III. n. 1188 part.; in prov. Goyaz ad Rio Corumbá: Pohl; in campis siccis ad Serra de Natividade: Gardner n. 3990; in prov. Rio de Janeiro: Pohl; in Serra dos Orgãos ad Campos das Antos: H. Schenck n. 2890. Etiam in Columbia: Wagner; in prov. Cauca ad Aganoche et Tambo prope Popayan altit. 1400—1700 m.: F. C. Lehmann n. 2823. — Floret Januario—Martio.

Tribus III. NEOTTIINAE PFITZ.

NEOTTIINAE *Pfitz. Morph. Stud. Orchideenbl. 136 (1886), Natürl. Anord. Orchid. 19, 45 et 97, et in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 77 et 100.* — NEOTTIEAE *Lindl. Orchid. Scel. 7 (1826); Endlich. Gen. 212; Meissn. Gen. 367, 384 (288);* (= NEOTTEAE *Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 441 et XVII — 1840; Duchartre Man. Gen. des Pl. IV. 534);* et ARETHUSEAE *Lindl. Orchid. Scel. 10 (1826), Gen. and Spec. Orchid. 381; Endlich. Gen. 216; Meissn Gen. 382 (286); Duchartre Man. Gen. des Pl. IV. 531 (inclus.* GASTRODIEAE *Lindl. Orchid. Scel. 7—1826, et* VANILLACEAE *Lindl. Key to Bot. 73, Nat. Syst. edit. 2. p. 341—1836).* — NEOTTIACEAE *Reichb. f. De Pollin. Orchid. 9 (1852).* — NEOTTIEAE *Benth. in Journ. Linn. Soc. Bot. XVIII. 288 et 338 (1881), et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 480.* — GEOBLASTEAE *Barb. Rodr. in Vellosia I. (edit. sec.) 132 (1891).*

Anthera unica, terminalis, postica, nunc opercularis supra rostellum incumbens, nunc saepius pone rostellum erecta, decidua vel persistens; loculi 2, distincti, paralleli, interdum septo longitudinali imperfecte bilocellati. Pollinia granulosa, nunc pulverea fere farinacea et primum interdum subsolida apparent, nunc grosse et subregulariter granulosa (sectilia), in quoque loculo plus minusve distincte gemina vel bipartita, vel granulis mox solutis indistincta, per dehiscentiam ex apice rostelli pendula, vel irregulariter rostello affixa vel libera, rarius stipiti ex apice rostelli pendulo affixa. — *Herbae saepissime terrestres, non pseudobulbosae, rhizomate repente vel varie tuberifero, caule saepius erecto simplici basi foliato vel aphyllo rarius elato ramoso et scandente. Foliorum vernatio convolutiva; lamina a vagina nunquam secedit. Inflorescentia in caulibus sympodium componentibus terminalis.*

CONSPECTUS SUBTRIBUUM BRASILIENSIUM.

I. Anthera rostellum multo superat, apice rotundata vel retusa; pollinia rostelli glandulae non affiguntur.
   A. Labellum patens vel incurvo-ascendens . . . . . Subtrib. I. CHLORACRAE.
   B. Labellum columnae parallelum vel eam amplectens.

1. Anthera pendula vel incumbens; semina nec crustacea nec alata . . . . . Subtrib. II. POGONIEAE.
2. Anthera incumbens vel fere erecta; semina crustacea vel late alata . . . . . Subtrib. III. VANILLEAE.

II. Anthera erecta vel incumbens, aeque fere longa ac rostellum, rarius longe rostrata et rostellum superat; pollinia rostelli glandulae affiguntur.

A. Folia mollia, non plicato-nervosa.

1. Labellum anticum, saepe pendulum.
   a. Pollinia pulverea vel fere cereacea nec sectilia . . . . . Subtrib. IV. SPIRANTHEAE.
   b. Pollinia sectilia . . . . . Subtrib. V. PHYSUREAE.
2. Labellum posticum; pollinia pulvereo-granulosa nec sectilia . . . . . Subtrib. VI. CRANICHIDEAE.

B. Folia dura, plicato-nervosa . . . . . Subtrib. VII. TROPIDIEAE.

Subtribus I. CHLORACEAE.

CHLORACEAE *Pfitz. Natürl. Anord. Orchid. 98 (1887), et in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 77 et 104.* — EUARETHUSEAE (*part.*) *Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 385 (1840); Meissn. Gen. 382 (286).* — LIMODOREAE (*part.*) *Benth. in Journ. Linn. Soc. Bot. XVIII. 288 et 349 (1881) et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 485.*

Labellum petalis difforme, patens vel incurvo-ascendens neque hypochilio instructum neque calcaratum anticum; sepala et petala libera; columna longiuscula. Anthera erecta, rostellum brevissimum superat, apice rotundata vel retusa; pollinia rostelli glandulae non affiguntur. Semina nec crustacea nec alata. Caulis plurifoliatus.

CONSPECTUS GENERUM.

I. Sepala lateralia non fimbriato-multifida . . . . . III. CHLORAEA LINDL.
II. Sepala lateralia elongata, apice pinnatim fimbriato-multifida . . . . . IV. BIPINNULA COMMERS.

III. CHLORAEA LINDL.

CHLORAEA *Lindl. in Brande's Quart. Journ. Sc. I. 47 (1827), Orch. Scel. 9 et Gen. and Sp. Orch. 399; Brongn. in Duperr. Voy. Bot. 189; Spreng. Gen. II. 660; Hook. et Arn. Beech. Voy. Bot. I. 46; Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Spec. I. 28; Endlich. Gen. 219; Meissn. Gen. 383 (287); A. Rich. in Cl. Gay, Fl. Chil. V. 437; Reichb. f. in Bot. Zeit. 1853. p. 1; Duchartre, Man. Gen. des Pl. IV. 531; Benth. in Journ. Linn. Soc. Bot. XVIII. 349 et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 618; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 105.* — ASARCA *Lindl. in Brande's Quart. Journ. Sc. I. 52 (1827); Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Spec. II. 13; Lindl. Gen. and Sp. Orch. 406; A. Rich. in Cl Gay, Fl. Chil. V. 463; O. Kuntze, Revis. Gen Plant. 652.* — ULANTHA *Hook. in Bot. Mag. sub tab. 2990 (1830); Endlich. Gen. 213 et Suppl. II. 21; Lindl. Gen. and Sp. Orch. 498; Meissn. Gen. 386 (289); Duch. in Orbign. Dict. Sc. Nat. IX. 173 (Ucantha).* — GAVILEA *Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Spec. I. 28 (1835), II. 14 (sect. Asarcae); Steud. Nomencl. edit. 2. I. 666 (Gavillea); Spach, Vég. Phanér. XII. 182; Wittst. Etym. Handw. 382 (Gavila).* — BIENERIA *Reichb. f. in Bot. Zeit. 1853. p. 3; Pfitz. in Engl. und Prantl, l. c. 105.* — GEOBLASTA *Barb. Rodr. in Vellosia, I. (sec. edit.) 132 (1891).* — EPIPACTIS *Feuillée, Journ. d'obs. phys. Amér. mérid. II. tab. 17—19 (1714), non alior.*

SEPALA libera, nunc subaequalia patentia, nunc posticum erectum incurvum vel fornicatum, lateralia patentia a postico valde difformia. PETALA saepius angusta, sub sepalo postico arcuato-conniventia vel patentia. LABELLI unguis saepius brevissimus interdum bicallosus, a basi columnae incurvo-adscendens vel ei rarius breviter adnatus; lamina superne patens, angusta vel lata, integra triloba vel fimbriata, facie saepius multilamellata vel calloso-glandulifera. COLUMNA longiuscula vel mediocris, semiteres, antice saepius concava interdumque apicem versus anguste bialata; stigma sub rostello brevi latum, concavum; CLINANDRIUM parum elevatum vel plus minusve membranaceo-dilatatum. ANTHERA in margine clinandrii erecta, ovata vel oblonga, loculis contiguis septo longitudinali imperfecte bilocellatis; POLLINIA in loculis saepius bipartita, pulvereo-granulosa, oblonga, basi saepius recurva, anthera dehiscente libera vel rostello basi vel dorso affixa. CAPSULA erecta, ovoidea vel oblonga, erostris.

HERBAE terrestres, Americae australis extratropicae incolae, pro maxima parte Chilenses, rhizomate brevi non tuberoso, fibris carnosis fasciculatis. CAULIS simplex, foliatus. FOLIA membranacea. FLORES mediocres vel majusculi, in spica terminali numerosi sessiles, rarissime solitarii et pedicellati. BRACTEAE membranaceo-scariosae vel coloratae, floribus saepius parum breviores.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

A. Flores spicati, sessiles vel subsessiles; caulis foliosus.
   1. Labellum sessile vel vix unguiculatum, basi plus minusve attenuatum.

a. Labellum sub apice constrictum et breviter trilobatum, non lamellatum; folia anguste ovata, acuta 1. C. BISERIALIS Griseb.
b. Labellum ad medium constrictum, 5—7-lamellatum; folia oblonga, obtusa . . . . 2. C. VENOSA Reichb. f.

2. Labellum longiuscule unguiculatum, unguiculo apice constricto, limbo basi truncato . 3. C. MEMBRANACEA LINDL.

B. Flores solitarii, distincte pedicellati; folia omnia radicalia.
1. Folia obtusa; sepala patula, 7-nervulosa; petala 9—11-nervulosa . . . . . 4. C. ARECHAVALETAE Kränzl.
2. Folia acuta; sepala erecta et conniventia, dorsale 9-nervulosum; petala 7-nervulosa 5. C. TEIXEIRANA Cogn.

1. CHLORAEA BISERIALIS GRISEB. caule folioso; foliis ovatis vel ovato-oblongis, acutis; bracteis ovarium aequantibus; floribus parvis, spicato-racemosis; sepalis oblongo-lanceolatis, acutiusculis, 5-nervulosis; petalis obovato-oblongis, obtusiusculis, 7-nervulosis, paulo asymmetricis; labello obovato, apice breviter trilobo, lobis lateralibus late rotundatis, mediano productiori et angustiori, ovato, obtusato, verrucis clavato-obtusis vel subglobosis atris biserialibus, seriebus secus medianum labelli a lobo mediano (ubi distantiores) ad basin unguis usque productis.

Tabula nostra XIX. Fig. I (habitus cum analysi).

Chloraea biserialis Griseb.! Symb. ad Fl. Argentin. 339 (1879).

CAULIS erectus, robustus, 3—5 dm. altus, basi vaginato-aphyllus, supra eam dense foliosus. FOLIA siccitate intense viridia et membranacea, erecta vel erecto-patula, inferne longiuscule vaginata, multinervulosa nervulis valde clathrato-ramulosis, 6—12 cm. longa, 3—4½ cm. lata, superiora decrescentia. RACEMUS erectus, densiflorus, 7—15 cm. longus; pedicelli erecti vel erecto-patuli, 2—3 mm. longi. BRACTEAE erectae, siccitate pallidae et tenuiter membranaceae, ovato-lanceolatae, acutae vel breviter acuminatae, 5—7-nervulosae, 1½—2½ cm. longae. OVARIUM purpurascens, anguste oblongum, leviter 6-sulcatum, erectum, superne leviter arcuatum, 12—15 mm. longum. SEPALA erecta vel vix patula, siccitate rubescentia, nervulis leviter clathrato-ramulosis; posticum valde concavum subconduplicatum, 15 mm. longum, 3½ mm. latum; lateralia leviter falcata, 13—14 mm. longa, 3 mm. lata. PETALA erecta, pallidiora, 12 mm. longa, 5 mm. lata, nervulis tenuiter clathrato-ramulosis. LABELLUM erectum, pallidum, inferne subcuneatum, 9-nervulosum nervulis satis ramulosis, 1 cm. longum, versus apicem loborum lateralium 5½—6 mm. latum, lobo mediano satis recurvo, 2½ mm. lato; verrucae in lobo mediano circiter 6, subglobosae, infra stricturam lobos laterales separantem 8—10 in utraque serie eaedemque magis oblongatae. COLUMNA erecta, gracilis, superne dilatata, 9 mm. longa.

Habitat in Argentinae prov. Tucuman prope La Cienega: Lorentz et Hieronymus n. 615. — Floret Januario.

2. CHLORAEA VENOSA REICHB. F. caule folioso; foliis oblongis vel ovato-oblongis, obtusis; bracteis ovarium superantibus; floribus majusculis, spicatis; perianthii segmentis venis transversis clathratis furcatisque pulchre pictis; sepalis oblongis, obtusiusculis, trinervulosis; petalis ovato-oblongis, obtusiusculis, 5-nervulosis, distincte arcuato-falcatis; labello ambitu anguste ovato, paulo supra medium satis constricto itaque trilobato, lobis lateralibus late rotundatis, mediano valde productiori et leviter angustiori late ovato obtuso, limbo longitudinaliter 5—7-lamellato et multiverrucoso, verrucis atris clavato-obtusis vel subglobosis.

Tabula nostra XIX. Fig. II (habitus cum analysi).

Chloraea venosa Reichb. f. in Linnaea XXII. 864 (1849) et in Walp. Ann. Bot. III. 599; Griseb.! Symb. ad Fl. Argent. 340.

Asarca venosa O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 652 (1891).

CAULIS erectus, robustus, circiter 5 dm. altus, basi vaginato-aphyllus, supra eam laxe foliosus. FOLIA siccitate pallide viridi-rubescentia et tenuiter membranacea, erecta vel erecto-patula, inferne longe vaginata, multinervulosa nervulis rubescentibus eleganter clathrato-ramulosis, 1—1½ dm. longa, 4—5 cm. lata, superiora decrescentia. SPICA erecta, laxiuscula, circiter 15-flora, 2 dm. longa. BRACTEAE erecto-patulae, siccitate pallidae et tenuiter membranaceae, oblongo-lanceolatae, obtusiuscule acuminatae, 2½—4 cm. longae, 5—7-nervulosae, nervulis conspicuis, rubescentibus, eleganter clathrato-ramulosis. FLORES ut videtur flavescentes, venis rubescentibus. SEPALA erecta vel erecto-patula; posticum satis concavum, obtusum, 18 mm. longum, 4 mm. latum; lateralia leviter falcata, 15—16 mm. longa, 4—4½ mm. lata. PETALA erecta, 14—15 mm. longa, 6 mm. lata, nervulis valde clathrato-ramulosis. LABELLUM erectum, basi breviter unguiculatum, tenuiter 9—11-nervulosum nervulis satis ramulosis, 13 mm. longum, versus apicem loborum lateralium 7 mm. latum, lobo mediano siccitate atrofusco, leviter recurvo, 5—5½ mm. lato. COLUMNA erecta, satis arcuata, inferne gracilis, superne dilatata et antice bialata, 12 ad 13 mm. longa.

Habitat in Argentinae prov. Catamarca ad Quebrada de Yachuya: Herb. Grisebach n. 57. Etiam in Chile secund. Reichb. f. loc. cit. — Floret Novembri.

3. CHLORAEA MEMBRANACEA LINDL. caule folioso; foliis oblongis, acutiusculis; bracteis ovarium superantibus; floribus majusculis, spicatis; sepalis ovato-oblongis, acutiusculis, 7—9-nervulosis; petalis rhombeo-ovatis, obtusis, 7—9-nervulosis, satis asymmetricis; labello longiuscule unguiculato unguiculo apice constricto, ovato-suborbiculari, apice obsolete trilobato, lobis lateralibus paulo distinctis, mediano parvo productiori triangulari-ovato acutiusculo, limbo longitudinaliter 5-lamellato et multiverrucoso praecipue ad apicem, verrucis atris longiusculis clavatisque.

Tabula nostra XX. Fig. I (habitus cum analysi).

Chloraea membranacea Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 401 (1840); Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. IX. 315.

Chloraea densa A. Rich. in Cl. Gay, Fl. Chil. V. 454. tab. 64 secund. Kränzl. l. c.

RADICES clavatae, satis numerosae, 4—6 cm. longae, 5—12 mm. crassae. CAULIS erectus, robustus vel robustiusculus, 2—5 dm. altus, inferne densiuscule foliosus, superne vaginatus. FOLIA siccitate pallide viridia et membranacea, patula vel erecto-patula, inferne breviuscule vaginata, multinervulosa nervulis tenuiter clathrato-ramulosis, sub anthesi partim jam marcescentia, 7—20 cm. longa, 2—3 cm. lata, superiora decrescentia; vaginae 4—6, erectae, pallidae, tenuiter membranaceae, internodiis saepius satis longiores, acutae vel obtusiusculae, 4—6 cm. longae. SPICA erecta, laxiuscula, 10—16-flora, 1—1½ dm. longa. BRACTEAE erecto-patulae, siccitate pallidae et tenuiter membranaceae, oblongae vel ovato-oblongae, saepissime acutae, 7—9-nervulosae, 2½—3½ cm. longae. OVARIUM siccitate fuscescens, oblongo-clavatum, tenuiter 6-costatum, erecto-patulum, 1½—2 cm. longum. SEPALA erecta vel erecto-patula, siccitate pallide fuscescentia et membranacea; posticum satis concavum, 21—22 mm. longum, 8—9 mm. latum; lateralia leviter falcata, 2 cm. longa, 7—8 mm. lata. PETALA erecta, siccitate pallidiora et tenuiter membranacea, 17 ad 18 mm. longa, 9—10 mm. lata. LABELLUM adscendens, pallidum, tenuiter 11—13-nervulosum, nervulis satis ramulosis, 13 mm. longum, 9 mm.

latum. Columna erecta, gracilis, superne non vel vix dilatata, 13 ad 14 mm. longa.

Habitat in Uruguay prope Montevideo locis humidis et ad margines viarum: Capt. King, Gibert n. 489, Arechavaleta n. 489 et 2617; Bonaria: Tweedie. Etiam in Chile prope Valparaiso: Cl. Gay. — Floret Decembri ad Junium.

4. CHLORAEA ARECHAVALETAE Kränzl. caule vaginato; foliis omnibus radicalibus, anguste ovatis vel oblongis, obtusis; bracteis ovarium superantibus; floribus majusculis, solitariis, pedicellatis; sepalis oblongo-lanceolatis, 7-nervulosis, dorsali acuto, lateralibus acuminatis; petalis ovato-lanceolatis, acutis, 9—11-nervulosis, vix asymmetricis; labello rhombeo, basi cuneato, integro, lateribus 2 anterioribus densissime barbato, disco basi callo piloso oblongo et apice callo rotundato barbato instructo.

Tabula nostra XX. Fig. II (habitus cum analysi).

Chloraea Arechavaletae Kränzl.! in Engl. Bot. Jahrb. IX. 316 (1887).

Flor de Sapo *Uruguayensibus (teste Gibert).*

Radices clavatae, 2—4 cm. longae, 5—12 mm. crassae. Folia radicalia 4—6, sub anthesi partim jam marcescentia, siccitate pallide viridia et membranacea, patula vel erecto-patula, inferne breviuscule vaginata, multinervulosa nervulis valde clathrato-ramulosis, 5—7 cm. longa, 15—22 mm. lata. Caulis erectus, robustiusculus, 1—2 dm. altus; vaginae 3—4, erectae, pallidae, tenuiter membranaceae, internodiis satis longiores, breviter acuminatae, 3—5 cm. longae. Bractea erecta, longe lanceolata, acuminata, 9—11-nervulosa, tenuiter membranacea, 3—4 cm. longa. Pedicellus gracilis, ½—1 cm. longus. Ovarium erectum, siccitate fuscescens, oblongo-clavatum, leviter 6-costatum, 1—1½ cm. longum. Sepala plus minusve patula, 32—36 mm. longa, siccitate albescentia nervulis fuscescentibus satis clathrato-ramulosis; posticum leviter concavum, 8 mm. latum; lateralia vix falcata, 6—7 mm. lata. Petala erecto-patula, pallida, tenuiter membranacea, 30—32 mm. longa, 10—11 mm. lata, nervulis valde clathrato-ramulosis. Labellum ascendens, siccitate fuscescens, multinervulosum, 2 cm. longum, 11—12 mm. latum, margine papillis numerosissimis brevibus clavatis interpositis paucis multo longioribus omnibus refractis instructum; lamina basi callo oblongo pilosissimo (pilis flavis) apice autem rotundato instructa; lineae 3 in disco elevatulae apicem usque decurrentes. Columna ascendens, leviter arcuata, inferne satis gracilis, superne valde incrassata, 1½ cm. longa. Pollinia magna.

Habitat prope Montevideo: Gibert n. 488; in saxosis ad Independencia prope Montevideo: Arechavaleta n. 488 et 2615. — Floret Octobri ad Novembrem.

5. CHLORAEA TEIXEIRANA Cogn. caule vaginato; foliis omnibus radicalibus, ovato-oblongis, acutis; bracteis ovarium superantibus; floribus majusculis, solitariis, ut videtur subsessilibus; sepalis oblongis, acutissimis, dorsali 9-nervuloso, lateralibus 7-nervulosis; petalis late oblongis, acutis, 7-nervulosis, leviter asymmetricis; labello trapezoideo, basi breviter cuneato, integro, apice subrotundato, lateribus 2 anterioribus densissime oblique barbato, disco basi callo piloso subrotundato et apice callo rotundato papilloso instructo.

Tabula nostra XVIII. Fig. IV (habitus cum analysi).

Geoblasta Teixeirana Barb. Rodr. in Vellosia I. (edit. sec.) 133 (1891).

Radices anguste ovoideae vel oblongo-cylindricae, obtusae, basi attenuatae, 3—6 cm. longae, 10—12 mm. crassae. Folia radicalia 2—3 contemporanea, pallide viridia, subsucculenta, tactu mollia, patula, plana, inferne breviter vaginantia, 6—8 cm. longa, 2½—3½ cm. lata. Caulis erectus, leviter arcuatus, robustiusculus, fere 3 dm. altus, 4—5 mm. crassus; vaginae 4—5, erectae, pallidae, membranaceae, internodiis satis longiores, breviuscule acuminatae, 3—5 cm. longae. Bractea erecta, inferne vaginans. Ovarium erectum, viride, oblongo-clavatum, teretiusculum, ut videtur 2—2½ cm. longum. Sepala erecta, conniventia apice tantum leviter divergentia, subtorta, subpellucida, pallide viridia venis clathrato-ramulosis purpurascentibus, concava, striata, 33—34 mm. longa, dorsale 12 mm. latum, lateralia vix falcata 1 cm. lata. Petala translucida, erecta, inter sepala erupta, concava apice recurvo-convexa, alba venis clathrato-reticulatis purpurascentibus, 3 cm. longa, 11—12 mm. lata. Labellum erectum, basi gynostemio adnexum, concavum, multinervulosum, dilute atro-rubrum, 22—23 mm. longum, 14—16 mm. latum, margine papillis numerosissimis elongatis clavatis refractis instructum; discus a basi ad apicem incrassatus, sparse papillosus. Columna ascendens, leviter arcuata, superne valde incrassata, 2 cm. longa. Pollinia magna, excavata, externe sulcata laevia, intus pulverulento-granulosa. — Speciem non vidi; descript. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodrigues benigne communic.

Habitat locis argillosis siccis prope Curitiba prov. Paraná: Bar. de Capanema. — Floret Octobri.

IV. BIPINNULA Commers.

Bipinnula *Commers. ex Juss. Gen. Pl. 65 (1789); Spreng. Syst. Veget. III. 660 et Gen. II. 660; Lindl. in Brande's Quart. Journ. Sc. 1827. p. 43, Gen. and Sp. Orchid. Pl. 405; Steud. Nomencl. I. 206 (Bipennula); Endlich. Gen. 219; A. Rich. in Orbign. Dict. II. 579; Meissn. Gen. 383 (287); Reichb. f. in Bot. Zeit. 1853. p. 2; Benth. in Journ. Linn. Soc. Bot. XVIII. 349 et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 618; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 105. — Arethusae et Chloraeae spec. auctor.*

Sepala libera, posticum erectum, concavum, integrum vel rarius apice calloso-denticulatum, lateralia angusta, elongata, patentia vel deflexa, apice pinnatim fimbriato-multifida vel pectinata. Petala sepalo postico similia vel latiora, saepius paulo breviora, arcuato-conniventia vel patentia. Labellum a basi columnae incurvo-ascendens, apice patens, laeve vel calloso-tuberculatum, indivisum vel margine fimbriatum. Columna longiuscula, semiteres, facie plana, exalata; stigma sub rostello brevi latum, concavum; clinandrium parum elevatum. Anthera in margine clinandrii erecta, bilocularis, loculis contiguis, imperfecte bilocellatis; pollinia in loculis subbipartita, pulvereo-granulosa, oblonga, inappendiculata, anthera dehiscente libera vel rostello basi vel dorso affixa. Capsula erecta, longe oblonga.

Herbae terrestres, Americae australis extratropicae incolae, rhizomate brevi non tuberoso, fibris carnosis fasciculatis. Caulis simplex, foliatus. Folia membranacea. Flores majusculi, viridi-flavescentes, terminales, nunc solitarii et pedicellati, nunc in spica longiuscula dispositi.

CONSPECTUS OMNIUM SPECIERUM.

A. Flores solitarii.
  1. Flores breviuscule pedicellati; sepala lateralia divergentia; petala 11—13-nervulosa, integerrima . . . . . 1. B. BIPLUMATA Reichb. f.
  2. Flores longiuscule pedicellati; sepala lateralia approximata; petala 7—9-nervulosa, apice anticeque incrassato-crenulata.
    a. Sepalum dorsale oblongum, acutiusculum, integerrimum; labellum superne sericeum, margine non condylomatibus instructum . . . 2. B. GIBERTI Reichb. f.
    b. Sepalum dorsale anguste ovatum, obtusum, apice dentatum; labellum superne glabrum, margine condylomatibus instructum . . . . 3. B. POLYSYKA Kränzl.

B. Flores spicati.
  1. Sepalum posticum oblongo-lanceolatum, longe acuteque acuminatum, nervulis reticulatis; sepala lateralia 7-nervulosa, superne usque ultra medium longissime fimbriata, fimbriis plerumque 2—3-fidis; petala ovato-oblonga, acuta . . . . . B. PLUMOSA Lindl.
    (Lindl.! in Brande's Quart. Journ. Sc. I. 43, Gen. and Spec. Orchid. 406.)
    Habitat in Chile: Macrae; prope Valparaiso: Bertero; prope Santiago: Philippi.
  2. Sepalum posticum oblongum, abrupte breviter obtuseque acuminatum, nervulis non reticulatis; sepala lateralia trinervulosa, prope apicem tantum longiuscule fimbriata, fimbriis plerumque simplicibus; petala ovata, obtusa B. MYSTACINA Lindl.
    (Lindl. in Hook. Journ. of Bot. I. 5 et Gen and Spec. Orchid. 406; Reichb. f. in Bot. Zeit. 1853. p 3. tab. 1. fig III. — Chlorea fimbriata *Poepp. et Endl.! Nov. Gen. et Spec. I. 30. tab. 51.)*
    Habitat in Chile boreali montibus maritimis arenosis inter Cereos et Colletino: Poeppig. — *Floret Julio—Augusto.*

1. BIPINNULA BIPLUMATA Reichb. f. foliis anguste oblongis, acutiusculis; floribus solitariis, breviuscule pedicellatis; sepalo dorsali oblongo-lanceolato, superne longiuscule attenuato, apice acutiusculo, integerrimo; sepalis lateralibus deflexis, divergentibus, petalis subduplo longioribus, apice et fere usque ad medium fimbriatis, fimbriis simplicibus elongatis apice leviter attenuatis; petalis ovatis, obtusis, integerrimis, 11—13-nervulosis; labello basi paulo constricto, integro, ovato, antice densissime breviterque papilloso caeterum superne oblique sparseque verruculoso.

Tabula nostra XXI. Fig. 1 (habitus cum analysi).

Bipinnula biplumata Reichb. f. Xenia Orch. III. 62 (1883); Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. IX. 317.

Arethusa biplumata Linn. Suppl. Pl. 105 (1781); Smith, Plant. Icon. tab. 23; Lam. Ill. des Genr. tab. 729; Weber, Archiv. tab. 3.

Bipinnula Bonariensis Spreng. Syst. Veget. III. 745.

Bipinnula Commersonii Lindl. in Brande's Quart. Journ. Sc. 1827. p. 52, Gen. and Sp. Orchid. Pl. 406; Reichb. f. in Bot. Zeit. 1853. p. 2. tab. 1. fig. II.

RADICES clavatae, 4—5 cm. longae, prope apicem 5—7 mm. crassae. CAULIS erectus, glaber, 1½ dm. altus, 2½—3 mm. crassus, basi paucifoliatus, pallidus. FOLIA sub anthesi jam marcescentia, tenuiter membranacea, multinervulosa, 4—5 cm. longa, 6—9 mm. lata. SCAPUS vaginis 5—6 vestitus; vaginae internodiis paulo longiores, glaberrimae, siccitate pellucidae, breviter acuminatae, multinervulosae, 2½—3 cm. longae. BRACTEA ovario multo longior, longe acuminata, 4 cm. longa. PEDICELLUS gracilis, 1—1½ cm. longus. OVARIUM anguste obovoideum, leviter 6-costatum, glaber, 6—7 mm. longum. SEPALUM posticum erectum, concavum, 9—11-nervulosum, 28—30 mm. longum, 7—9 mm. latum; sepala lateralia subrecta, 7-nervulosa, superne longissime attenuata, 4 cm. longa, circiter 4 mm. lata, fimbriis paulo flexuosis, 3 mm. longis. PETALA erecta, satis asymmetrica, valde nervuloso-reticulata, 22—24 mm. longa, 10—12 mm. lata. LABELLUM carnosulum, subtus puberulum, 12—14 mm. longum, 7—8 mm. latum. COLUMNA crassiuscula, dorso obtum, fere 1½ cm. longa. ANTHERAE 5—6 mm. longae.

Habitat in agro Bonariensi: Commerson; ad Maldonado: Tweedie; in campis prope Montevideo: Arechavaleta n. 2628. — *Floret Novembri.*

2. BIPINNULA GIBERTI Reichb. f. foliis distincte petiolatis, oblongis, acutiusculis; floribus solitariis, longiuscule pedicellatis; sepalo dorsali oblongo, acutiusculo, integerrimo; sepalis lateralibus porrectis vel erecto-patulis, approximatis, petalis subduplo longioribus, apice fimbriatis, fimbriis simplicibus breviusculis apice subincrassatis; petalis ovato-oblongis, oblique obtusis, apice anticeque incrassato-crenulatis, 7—8-nervulosis; labello distincte unguiculato, integro, late oblongo, apice rotundato, antice dense pavimentato-tuberculato tuberculis ciliolatis, caeterum superne sericeo.

Tabula nostra XXI. Fig. II (habitus cum analysi).

Bipinnula Giberti Reichb. f. in Linnaea XLI. 51 (1877) et Xenia Orchid. III. 62. tab. 229. II—III. fig. 4—5; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. IX. 317.

RADICES clavatae, 2—4 cm. longae, prope apicem 5—8 mm. crassae. CAULIS erectus, glaber, 1—2 dm. altus, 1½—2½ mm. crassus, basi 3 ad 5-foliatus, pallidus. FOLIA carnosula siccitate tenuiter membranacea, 19—23-nervulosa nervulis valde reticulatis, 4—5 cm. longa, 10-12 mm. lata, basi in petiolum 1—1½ cm. longum attenuata. SCAPUS vaginis 4—5 vestitus; vaginae internodiis saepius satis longiores, inferiores arctiores, glaberrimae, siccitate pellucidae, acutae, 7—9-nervulosae, 4—6 cm. longae. BRACTEA ovario saepius brevior, acuta vel breviter acuminata, 3—4 cm. longa. PEDICELLUS gracillimus, 2—3 cm. longus. OVARIUM oblongum, leviter 6-costatum, vix furfuraceum, 1 cm. longum. SEPALUM posticum erectum, concavum, 5—7-nervulosum, 17—18 mm. longum, 5—6 mm. latum; sepala lateralia paulo arcuata, 3—5-nervulosa, linearia, 20—26 mm. longa, inferne 2—2½ mm. lata, fimbriis subrectis, circiter 2 mm. longis. PETALA erecta, valde asymmetrica, leviter nervuloso-reticulata, 13—14 mm. longa, 4—5 mm. lata. LABELLUM carnosulum, 11—12 mm. longum, 4—5 mm. latum. COLUMNA satis gracilis, 7—8 mm. longa.

Habitat in campis prope Montevideo: Tweedie, Ern. Gibert n. 487, Arechavaleta n. 487 part. et 2629. — *Floret Octobri—Novembri.*

3. BIPINNULA POLYSYKA Kränzl. foliis distincte petiolatis, oblongis, obtusiusculis; floribus solitariis, longiuscule pedicellatis; sepalo dorsali anguste ovato, obtuso, apice multidentato; sepalis lateralibus deflexis vel subporrectis, approximatis, petalis dimidio longioribus, tertia parte anteriore fimbriatis, fimbriis simplicibus vel interdum plus minusve bipartitis, elongatis, apice leviter attenuatis; petalis anguste ovatis, subretusis, apice anticeque incrassato-crenulatis, 8—9-nervulosis; labello unguiculato replicato, integro, ambitu fere obovato, apice subrotundato recurvo, disco callo latissimo verruculoso instructo, margine utroque condylomatibus instructo.

Tabula nostra XXI. Fig. III (habitus cum analysi).

Bipinnula polysyka Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. IX. 317 (1887).

Radices clavatae, 2—3½ cm. longae, prope apicem 5—8 mm. crassae. Caulis erectus, glaber, 12—15 cm. altus, 1½—2 mm. crassus, basi 3—4-foliatus, pallidus. Folia siccitate tenuiter membranacea, 17—21-nervulosa nervulis valde reticulatis, 3—5 cm. longa, 9—12 mm. lata, basi in petiolum 1—1½ cm. longum attenuata. Scapus vaginis 4—5 vestitus; vaginae internodiis semper satis longiores, inferiores arctiores, glaberrimae, siccitate pellucidae, acutae vel breviter acuminatae, 7—9-nervulosae, 3—4 cm. longae. Bractea ovarium subaequans vel paullo longior, breviuscule acuminata, 3—4 cm. longa. Pedicellus gracilis, 1½—3 cm. longus. Ovarium oblongum, glabrum, leviter 6-costatum, 7—8 mm. longum. Sepalum posticum erectum, concavum dorso leviter carinatum, 5—7-nervulosum, 18—21 mm. longum, 7—9 mm. latum; sepala lateralia leviter flexuosa, 5—7-nervulosa, lanceolato-linearia superne longe attenuata, 2 ad 2½ cm. longa, inferne 4—5 mm. lata, fimbriis leviter flexuosis, 2½—3 mm. longis Petala erecta, satis asymmetrica, leviter nervuloso-reticulata, 15—17 mm. longa, 7—8 mm. lata. Labellum carnosulum, margine replicatum, basi integrum ad ⅓ totius labelli apicem usque condylomatibus increscentibus (apice maximis) glabris nitidis instructum, 1½ cm. longum, 5—7 mm. latum. Columna satis gracilis, dorso leviter carinata, 9—10 mm. longa. Pollinia satis conspicua aurantiaco apici rostelli affixa.

Habitat in campis prope Montevideo: Arechavaleta n. 487 part. et 2627. — Floret Octobri—Novembri.

Subtribus II. POGONIEAE Pfitz.

Pogonieae *Pfitz. Natürl. Anord. Orchid. 97 (1887) et in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 77 et 105.* — Euarethuseae *(part.) Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 385 (1840); Meissn. Gen. 382 (286).* — Diurideae *(part.) et* Arethuseae *(part.) Benth. in Journ. Linn. Soc. Bot. XVIII. 288, 346 et 347 (1881), et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 483 et 484.*

Labellum petalis difforme, columnae elongatae parallelum vel eam amplectens; sepala et petala libera. Anthera incumbens vel pendula, rostellum multo superat, apice rotundata vel retusa; pollinia rostelli glandulae non affiguntur. Semina nec crustacea nec alata. Folia serotina, scapo florente aphyllo, aut in scapo disticha vel verticillata, rarissime in eo solitaria.

CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIUM.

I. Labellum basi non saccatum, indivisum vel leviter trilobatum lobis latis . . . . . V. POGONIA Juss.
II. Labellum basi saccatum, in lacinias numerosas lineares solutum . . . . . VI. POGONIOPSIS Reichb. f.

V. POGONIA Juss.

Pogonia *Juss. Gen. Pl. 65 (1789); R.Br. in Ait. Hort. Kew. edit. sec. V. 203; Spreng. Anl. II. part. I. 292, Syst. Veget. III. 706, Gen. II. 658; Nutt. Gen. II. 192; Lindl. Orch. Scel. 10, Gen. and Sp. Orchid. 413; Endlich. Gen. 218 et 1367; Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Spec. II. 16; Meissn. Gen. 383 (287); Blume, Mus. Bot. Lugd.-Bat. I. 31 et Orch. Arch. Ind. 147; Walp. Ann. III. 599; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 715; Reichb. f. Xenia II. 88; Benth. in Journ. Linn. Soc. Bot. XVIII. 348 et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 615; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 106; Hook. f. Fl. Brit. Ind. VI. 118; O. Kuntze, Revis. Gen. Pl. 681 (non Andrews, 1801).* — Isotria *Rafin. in New-York Med. Reposit. V. 356 (1808), in Desv. Journ. Bot. I. 221 (1808) et in Journ. Phys. LXXXIX. 261 (1819); Poiret in Dict. Hist. Nat. XXIV. 30 (1822).* — Odonectis *Rafin. in New-York Med. Reposit. V. 356 (1808), in Desv. Journ. Bot. I. 221 et in Journ. Phys. LXXXIX. 261; Poir. in Dict. Hist. Nat. XXXV. 365.* — Cleistes *L. C. Rich. Orch. Eur. 9 in adnot. et in Mém. Mus. Paris. IV. 31 (1818); Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 409; Meissn. Gen. 382 (286); Endlich. Gen. Suppl. I. 1367; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 636; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 106.* — Triphora *Nuttall, Gen. Amer. II. 192 (1818); Poir. Dict. Hist. Nat. LV. 343; Pfitz. l. c. 106.* — Aplostellis *Thouars, Orch. Iles Austr. Afriq. tab. 24 (1822); A. Rich. in Mém. Soc. Hist. Nat. Paris. IV. 36 (1828).* — Cordyla *Blume, Bijdr. 416 (1825), non Lour. (1790).* — Nervilia *Commers. ex Gaudich. in Freycin. Voy. Bot. 422 (1826); Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 106.* — Roptrostemon *Blume, Fl. Jav. Praef. p. VI. (1828).* — Haplostellis *Endlich. Gen. 219 (1837); Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 411; Reichb. Nomencl. 56 (*Haplostelis, *— 1841).* — Rophostemon *Endlich. Gen. 216 (1837) et Suppl. II. 19; Reichb. Nomencl. 55 (*Rophostemum, *— 1841); Meissn. Gen. 385 (288).* — Bachia *Schomb. ex Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 410 (1840).* — Codonorchis *Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 410 (1840); Endlich. Gen. Suppl. I. 1367; Meissn. Gen. 383 (287); Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 106.* — Rhophostemon *Wittst. Etym. Handw. 763 (1856).* — Psilochilus *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 272 (1882).*

Sepala subaequalia, libera, erecta vel rarius patentia. Petala sepalis similia vel saepe latiora vel breviora, erecta vel cum labello declinata. Labellum erectum columnae parallelum, liberum, ecalcaratum, nunc sessile lobis lateralibus columnam anguste amplectentibus, nunc in unguem contractum, concavum, lamina erecta vel patente triloba vel indivisa, facie saepius lineis 2 vel 4 callosis instructa. Columna elongata, semiteres, apice leviter clavata, exalata vel marginata, rostello brevi; stigma sub rostello oblongum vel latum; clinandrium plus minusve elevatum, integrum vel denticulatum. Anthera in margine clinandrii substipitatum, plus minusve incumbens, obtuse conica vel semiglobosa, bilocularis, loculis saepe septo imperfecto semibilocellatis; pollinia in loculis solitaria vel in 2 divisa, tenuiter

granulosa, ecaudata, libera vel demum in rostello sessilia. CAPSULA oblonga vel ovoidea, erecta vel interdum pendula.

HERBAE terrestres, in utroque orbe late dispersae, rhizomate varie tuberoso. FOLIA nunc in caule florente coaetanea solitaria vel pauca, nunc serotina e gemma solitaria, petiolo basi vagina stipato, lamina lata, scapo florente in eodem tubere e gemma distincta aphyllo pauci-squamato. FLORES mediocres vel majusculi, solitarii vel in racemo secundi, nutantes vel rarius erecti.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Sect. I. CLEISTES. — Caulis erectus. Folia sessilia et amplexicaulia, interdum ad bracteas reducta.

I. **Folia bene evoluta, magna vel majuscula, saepius plus minusve patula.**
A. **Labellum distincte trilobatum.**
1. Labelli lobus terminalis sessilis vel subsessilis.
a. Labelli lobus terminalis longior quam latus.
† Folia majuscula, ovata vel ovato-oblonga; flores ampli; petala lanceolata; labelli lobus terminalis acuminatus 1. P. BELLA Reichb. f. et Warm.
†† Folia pro genere parva, lanceolata; flores subparvi; petala oblongo-subspathulata; labelli lobus terminalis acutiusculus 2. P. PLURIFLORA Barb. Rodr.
b. Labelli lobus terminalis aequilongus ac latus.
α. Folia pro genere parva, obtusa vel obtusiuscula; flores parvi.
† Caulis brevis; folia ovato-subrotundata, basi subcordata; labelli lobus terminalis obovato-subquadrangulus, apice retusus et minute apiculatus, margine undulatus 3. P. BRASILIENSIS Barb. Rodr.
†† Caulis elongatus; folia elliptico-oblonga, basi leviter attenuata; labelli lobus terminalis rotundatus, integerrimus 4. P. MONTANA Reichb. f.
β. Folia majuscula, plus minusve acuminata; flores magni.
† Caulis multifoliatus; folia imbricata, acuminata; labelli lobus terminalis late ligulatus, retusus; lobi laterales minute crenulati 5. P. LIBONII Reichb. f.
†† Caulis paucifoliatus; folia remota, acuta; labelli lobus terminalis subrotundatus; lobi laterales integerrimi 6. P. REVOLUTA Barb. Rodr.
c. Labelli lobus terminalis latior quam longus.
α. Labellum sepalis multo brevius 7. P. GRANDIFLORA Reichb. f.
β. Labellum sepalis aequilongum vel vix brevius.
† Labellum basi obscure bicallosum et transverse cristatum, lobo terminali acuto 8. P. MACRANTHA Barb. Rodr.
†† Labellum basi distincte bicallosum transverse non cristatum, lobo terminali truncato vel emarginato.
* Caulis robustus, densiuscule foliatus; folia ovato-lanceolata, breviter decurrentia; flores majusculi; sepala petalaque acuta; labelli lobus terminalis apice truncatus, margine crispus 9. P. LATIPETALA Barb. Rodr.
** Caulis gracilis, subsparse foliatus; folia auguste ovata, longiuscule decurrentia; flores parvi; sepala petalaque obtusa; labelli lobus terminalis apice distincte emarginatus, marginibus laciniato-ciliatis. 10. P. RODRIENSIS Barb. Rodr.
††† Labellum basi quadricallosum, lobo terminali late subrotundato 11. P. QUADRICALLOSA Barb. Rodr.
2. Labelli lobus terminalis longe unguiculatus.
a. Labelli lobus terminalis late semi-rotundatus, obtusissimus.
† Caulis plurifoliatus; folia lanceolata, acuminata, basi longiuscule decurrentia; sepalum dorsale ligulato-oblongum, acutum; labelli lobus terminalis margine integerrimus, basi utrinque acutus 12. P. RODRIGUESII Cogn.
†† Caulis paucifoliatus; folia oblongo-lanceolata, acuta, basi breviter decurrentia; sepala lineari-ligulata, obtusiuscule acuminata; labelli lobus terminalis minute crenulatus, basi utrinque obtusus . . . 13. P. UNGUICULATA Reichb. f.
b. Labelli lobus terminalis aequilongus ac latus, acutus.
† Folia patula, basi anguste decurrentia; sepala lanceolato-ligulata, acuta; labelli lobus terminalis semiovatus, crenulatus 14. P. LEPIDA Reichb. f.
†† Folia erecta, basi late decurrentia; sepala lineari-oblonga, obtusa; labelli lobus terminalis antrorsum rhombeus, undulato-denticulatus . . . . 15. P. MANTIQUEIRAE Reichb. f. et Warm.
B. **Labellum obscure trilobatum.**
1. Labellum apice acutum; folia oblonga 16. P. LILIASTRUM Reichb. f.
2. Labellum apice obtusum vel rotundatum.
a. Folia ovata . . 17. P. VINOSA Barb. Rodr.
b. Folia oblongo-ligulata vel lanceolata.
α. Petala acuta vel acuminata.
† Caulis robustiusculus, multifoliatus; folia elongato-lanceolata, late longeque decurrentia; petala oblongo-ligulata, acuta, apice recurva; labelli lobus terminalis ovatus, integerrimus 18. P. METALLINA Barb. Rodr.
†† Caulis gracilis, paucifoliatus; folia oblongo-ligulata, paulo decurrentia; petala lineari-lanceolata, acuminata, recta; labelli lobus terminalis suborbicularis, crenulatus 19. P. CALOPTERA Reichb. f. et Warm.
β. Petala obtusa . 20. P. PARVIFLORA Reichb. f.
3. Labellum apice retusum vel emarginatum.
a. Caulis paucifoliatus; folia ovato-lanceolata, basi amplexicaulia et vix decurrentia; labellum superne obscure trilobatum, lobo terminali margine crispo 21. P. MONANTHA Barb. Rodr.
b. Caulis multifoliatus; folia elongato-lanceolata, basi semi-amplexicaulia et longe lateque decurrentia; labellum ad medium obscure trilobatum, antrorsum crenulatum 22. P. SPECIOSA Reichb. f.
C. **Labellum integerrimum.**
1. Caulis multifoliatus; folia erecto-patula, anguste ovata, basi satis dilatata et longiuscule decurrentia; labellum acuminatum 23. P. MIERSII Reichb. f.
2. Caulis paucifoliatus; folia erecta, lanceolata vel oblongo-lanceolata, basi non vel vix dilatata et breviter decurrentia; labellum acutum 24. P. ROSEA Reichb. f.

II. **Folia parva, ad vaginas paucas erectas reducta.**
A. **Vaginae foliaceae; flores saepissime plures, axillares.**
1. Labellum indivisum; sepala acuta; flores minuti 25. P. CARNOSULA Reichb. f.
2. Labellum plus minusve distincte trilobatum; sepala acuminata.
a. Caulis gracillimus, brevis; flores parvi; ovarium pedicellatum; labellum apice obtusum vel retusum.
† Folia acuminata; bracteae ovario longiores; petala acuta; labellum apice obtusum, obscure lobatum . . 26. P. PALUDOSA Reichb. f.
†† Folia inferiora obtusa; bracteae ovaria vix attingentes; petala obtusiuscula; labellum apice retusum, distincte trilobatum 27. P. TENUIS Reichb. f.

b. Caulis gracilis, longiusculus; flores majusculi; ovarium sessile; labellum apice acutiusculum et apiculatum . . . 28. P. PARANAENSIS Barb. Rodr.

B. Vaginae squamiformes; flos unicus, terminalis.

1. Caulis mediocris, subfiliformis, 4—5-vaginatus; vaginae ovatae, acutae; flos rectus 29. P. APHYLLA Barb. Rodr.

2. Caulis brevissimus, robustiusculus, univaginatus; vagina ovato-oblonga, acuminata; flos curvulus 30. P. PUSILLA Reichb. f. et Warm.

Sect. II. PSILOCHILUS. — Caulis inferne repens et radicans. Folia basi abrupte in petiolum distinctum vaginantem contracta.

I. Folia parva; flores axillares, solitarii; labelli lobus terminalis caeteris brevior . 31. P. SURINAMENSIS Lindl.

II. Folia majuscula; flores terminales, racemosi, bracteati; labelli lobus terminalis caeteris longior.

A. Caulis robustus; folia crasse 5-nervia; bracteae acutae; sepala acuta; labelli lobus terminalis subtruncatus, lobi laterales acuti uncinatique 32. P. MODESTA Cogn.

B. Caulis satis gracilis; folia tenuiter 5—7-nervia; bracteae obtusae; sepala obtusiuscula; labelli lobus terminalis obtusus, lobi laterales obtusi et recti 33. P. PHYSURIFOLIA Reichb. f.

Sect. I. CLEISTES BENTH. *in Journ. Linn. Soc. Bot. XVIII. 348 (1881) et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 615. — Gen.* CLEISTES *L. C. Rich. loc. cit.*

Caulis erectus, saepius elatus, bi—plurifoliatus, bi—multibracteatus, bi—multiflorus. Folia sessilia basi amplexicaulia, interdum ad bracteas reducta. Bracteae foliaceae. Flores saepissime maximi, subsessiles, subrecti. Labellum saepius sessile. Clinandrium saepissime dentatum. Pollinia 2. — Species 1—30.

I. — Folia bene evoluta, magna vel majuscula, saepius plus minusve patula. — Species 1—24.

A. — Labellum distincte trilobatum. — Species 1—15.

1. — Labelli lobus terminalis sessilis vel subsessilis; sinus inter lobos angulati vel rotundati. — Species 1—11.

1. POGONIA BELLA REICHB. F. et WARM. caule robusto, multifoliato; foliis majusculis, patulis vel erecto-patulis, ovatis vel ovato-oblongis, breviter acuminatis, basi amplexicaulibus et longiuscule decurrentibus, dorso distincte carinatis; floribus amplis, 3—5 contemporaneis; sepalis subaequilongis, ligulato-lanceolatis, longiuscule acuminatis; petalis sepalo dorsali paulo brevioribus, lanceolatis, breviter acuminatis; labello petalis aequilongo, ambitu oblongo, antice distincte trilobato, sinu inter lobos subrotundato, lobis lateralibus elongatis, laevibus, apice subrotundatis, lobo mediano valde minori subsessili triangulari-oblongo breviter acuminato margine antice undulato-crenulato, disco basi bicalloso, carina mediana crassa in medio latiore inferne laevi superne dense papillosa; clinandrii marginibus irregulariter angusteque denticulatis.

Pogonia bella Reichb. f. et Warm.! ex Reichb. f. Otia Bot. II. 82; Warming Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 859. tab. IX. fig. 7.

Cleistes bella Reichb. f. et Warm. ex Reichb. f. loc. cit.

CAULIS erectus, teres, fistulosus, rectus vel leviter geniculato-flexuosus, carnosus, glauco-pruinosus siccitate niger, 5—7 dm. altus, 5—9 mm. crassus. FOLIA carnosa siccitate rigida, internodiis saepius 2—3-plo longiora, plana vel longitudinaliter plus minusve conduplicata, glauco-pruinosa, tenuiter multinervulosa, 7—12 cm. longa, 3—5 cm. lata, superiora saepius satis angustiora, basilaria multo breviora. FLORES saepius erecti, odoratissimi. OVARIUM lineare, rectum vel vix arcuatum, tenuiter multisulcatum, 4—5 cm. longum. SEPALA erecto-patula, carnosula, tenuiter multinervia, extus viridia et glaucescentia, intus pallide purpurascentia, 12—13 mm. lata, dorsale 11 cm. longum, lateralia leviter obliqua 10 ad $10^1/_2$ cm. longa. PETALA erecta, submembranacea, multinervulosa, vix obliqua, rosea versus apicem et apice ipso purpurea, circiter 9 cm. longa, 15—16 mm. lata. LABELLUM erectum, carnosulum, satis concavum, 9 cm. longum, $2^1/_2$—3 cm. latum, roseum venis saturatioribus, apice autem intense purpureum et callo mediano a basi usque ad apicem luteo. COLUMNA subrecta, semiteres, apice paulo incrassata, 4—$4^1/_2$ cm. longa.

Habitat in campis ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming. — Floret Januario—Februario.

2. POGONIA PLURIFLORA BARB. RODR. caule satis gracili, paucifoliato; foliis parvis, cauli adpressis, lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, basi paulo attenuatis semiamplexicaulibus et breviuscule decurrentibus; floribus subparvis, 3—6 contemporaneis; sepalis aequilongis, dorsali anguste lanceolato, acutissimo, dorso prope apicem subcarinato, lateralibus oblongo-ligulatis, acutis; petalis sepalo dorsali paulo brevioribus, oblongo-subspathulatis, acutis; labello sepalis aequilongo, ambitu late oblongo, antice distincte trilobato, sinu inter lobos subrectangulo, lobis lateralibus elongatis, laevibus, apice subrotundatis, lobo mediano valde minori sessili anguste ovato acutiusculo margine leviter undulato, disco basi bicalloso, carina mediana crassa in medio latiore multilamellato, lamellis foliaceis ad basim laevibus in lobulo medio convergentibus serrulatis, intermedia hoc loco elevatiore; clinandrii marginibus irregulariter denticulatis.

Tabula nostra XXII. Fig. I (habitus cum analysi).

Pogonia pluriflora Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 264 (1882).

RADICES carnosulae, breves, undulatae, pubescentes. CAULIS erectus, strictus, teres, late fistulosus, 7—8 dm. altus, 4 mm. crassus. FOLIA rigida, internodiis saepius satis breviora, satis concava, superiora 4—6 cm. longa et 10—12 mm. lata, inferiora remotissima brevissima squamiformes. FLORES erecto-patuli. OVARIUM lineare, obtuse trigonum, rectum vel vix arcuatum, circiter 3 cm. longum. SEPALA erecto-patula, rosea, leviter concava, ut videtur carnosula, 3 cm. longa, dorsale 5—6 mm. latum basi vix attenuatum, lateralia leviter obliqua inferne satis attenuata 6—7 mm. lata. PETALA erecta, punicea, vix obliqua, paulo concava, inferne longe attenuata, 27—28 mm. longa, 9 mm. lata. LABELLUM erectum, carnosulum, 3 cm. longum, 12—13 mm. latum, album, lamellis flavescentibus. COLUMNA paulo incurva, claviformis, semiteres, 2 cm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et icon. a cl. BARB. RODR. benigne communic.

Habitat in campis arenosis ad Iriri prope Macahé et Barra de S. João prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Maio.

3. POGONIA BRASILIENSIS BARB. RODR. caule brevi, satis gracili, paucifoliato; foliis parvis, erecto-patulis, ovato-subrotundatis, obtusis, basi subcordatis amplexicaulibus et longiuscule decurrentibus, enerviis; floribus solitariis, axillaribus terminalibusque, parvis; sepalis petalisque subaequi-

longis, anguste oblongis, acutis; labello sepalis vix breviore, ambitu oblongo-subrectangulo, antice distincte trilobato, sinu inter lobos acutiusculo, lobis lateralibus elongatis, laevibus, acutis, lobo mediano multo minori sessili subrecurvo obovato-subquadrangulo apice retuso et minute apiculato margine undulato-crispulo, disco basi minute bicalloso, carina mediana gracili a basi ad apicem brevissime papillosa; clinandrii marginibus inaequaliter dentatis.

Tabula nostra XXIII. Fig. 1 (habitus cum analysi).

Pogonia Brasiliensis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 167 (1877).

Radices carnosae, breves, obtusae, paulo undulatae, brevissime pubescentes. Caulis erectus, strictus, teres, viridis, $2^1/_2$—3 dm. altus, 3—4 mm. crassus. Folia bene evoluta 2—3, carnosa, internodiis paulo breviora, glauco-viridia, satis concava, dorso subcarinata, 3—$3^1/_2$ cm. longa, 2—$2^1/_2$ cm. lata, superiora satis angustiora, inferiora remota brevissima squamiformia. Flores erecti, suaveolentes. Ovarium lineari-fusiforme, subrectum, leviter trisulcatum, $2^1/_2$ cm. longum. Sepala petalaque albo-lilacina, erecta, satis concava, basi leviter attenuata, fere 3 cm. longa, 4—5 mm. lata. Labellum erectum, carnosulum, $2^1/_2$ cm. longum, 9 mm. latum, album, apice intense lilacinum, carina mediana lutea. Columna subrecta, distincte claviformis, semiteres, fere 2 cm. longa. Capsula erecta, anguste oblonga, obtuse trigona, 3 cm. longa, 4—5 mm. crassa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat locis argillosis ad cacumen Serra do Picú prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Aprili.

4. POGONIA MONTANA Reichb. f. caule elongato, gracili, paucifoliato; foliis parvis, erecto-patulis, elliptico-oblongis, obtusis vel obtusiusculis, basi leviter attenuatis, obscure paucinerviis; floribus solitariis, axillaribus, parvis; sepalis petalisque subaequilongis, lineari-oblongis, obtuse acutis; labello sepalis paulo breviore, distincte trilobato, lobis lateralibus lanceolatis acutis, intermedio rotundato crispo integro, lamella per medium integra apicem versus denticulata.

Pogonia montana Reichb. f.! Xenia Orchid. II. 91 (1865).
Cleistes montana Gardn.! in Hook. Ic. Plant. V. sub tab. 473—474 (1842).

Caulis erectus, teres, rectus vel valde flexuosus, 6—7 dm. altus, dimidium inferius vaginis parvis triangulis acutis quatuor distantibus, omnibus abbreviatis excepta summa in folia transeunte. Folia duo, remota, 4—6 cm. longa, $2^1/_2$—3 cm. lata. Bractea foliacea, ovario pedicellato subaequilonga. Axis supra florem extensus, bractea summa fatua. Sepala petalaque erecto-patula, 30—32 mm. longa, 4—5 mm. lata. Labellum erectum, 27—28 mm. longum.

Habitat locis humidis umbrosisque ad cacumen Serra dos Orgãos altit. 1700 m.: Gardner n. 5879. — Floret Martio.

5. POGONIA LIBONII Reichb. f. caule multifoliato; foliis imbricatis, majusculis, coriaceis, oblongis, acuminatis, basi utrinque subdecurrentibus, in sicco valde nervosis; floribus magnis; sepalis ligulatis, acuminatis; petalis oblongo-ligulatis, acutis; labello cuneato-oblongo, lato, ante apicem trilobo, lobis lateralibus semiovatis angulato-prosilientibus minute crenulatis, lobo medio producto latoligulato crenulato retuso hinc quasi subquadrato, carinis duabis crassis contiguis in basi in carinulas tredecim integras apicem versus multiserrulatas mox divisis.

Pogonia Libonii Reichb. f. Xenia Orchid. II. 91 (1865).

„Unum habeo specimen tantum spithamaeum, sed basi vaginifera caulis deficiente. Folia valde approximata, quatuor, valde dura, 7 ad $7^1/_2$ cm. longa, fere $2^1/_2$ cm. supra basin lata, more generis oblique inserta. Flores duo. Bracteae valde decurrentes, foliaceae, ovario pedicellato bene longiores. Flos pro planta et pro genere maximus, illi *Pogoniae speciosae* paulo minor, plus quam 5 cm. longus. Labelli lobi laterales obtusanguli, crenulati, divaricati; lobus medius valde brevis; carinae duae carnosae collaterales in basi, hinc in carinulas tredecim integerrimas solutae, apicem versus multiserrulatas. Columna generis more brevis; clinandrium utrinque serratum.“ — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit.

Habitat in prov. S. Paulo: Libon ex Reichb. f. loc. cit.

6. POGONIA REVOLUTA Barb. Rodr. caule elongato, satis gracili, paucifoliato; foliis remotis, majusculis, patulis, inferioribus oblongo-lanceolatis, superioribus anguste ovatis, acutis, basi leviter dilatatis amplexicaulibus breviuscule decurrentibus; floribus magnis, axillaribus, 1—2 contemporaneis; sepalis aequilongis, lanceolato-ligulatis, valde revolutis, dorso subcarinatis, dorsali acuto, lateralibus subfalcatis breviter acuminatis; petalis sepalo dorsali satis brevioribus, elliptico-oblongis, acutis, apice leviter recurvis, dorso longitudinaliter sulcatis; labello sepalis aequilongo, ambitu oblongo-subrectangulo, antice distincte trilobato, sinu inter lobos acutiusculo, lobis lateralibus elongatis laevibus apice subrotundatis, lobo mediano multo minori sessili subrecurvo aequilongo ac lato apice rotundato crispo margine minute crenulato, disco basi bicalloso, carina mediana lata, ad basin erecta excavata, medio lineari crenulata denticulata, lineis apice lobo medio convergentibus; clinandrii marginibus inaequaliter minuteque denticulatis.

Tabula nostra XXIV. Fig. I (habitus cum analysi).

Pogonia revoluta Barb. Rodr. in Rev. de Engen. III. 144 (1881) ex Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 266 (1882).

Caulis erectus, strictus, teres, late fistulosus, inferne longe denudatus, superne distanter 4—5-foliatus, 8—9 dm. altus, 4—5 mm. crassus. Folia internodiis multo breviora, obscure nervulosa, dorso subcarinata, 6—9 cm. longa, 2—3 cm. lata. Flores patuli vel subreflexi. Ovarium lineari-subclavatum, rectum, distincte tortum, obtuse trigonum, tenuiter 6-sulcatum, $3^1/_2$ cm. longum. Sepala intus roseo-lilacina extus albescentia, subplana, $6^1/_2$ cm. longa, 9—10 mm. lata. Petala conniventia, intus roseo-lilacina extus albescentia, satis concava, $5^1/_2$ cm. longa, 16 ad 17 mm. lata. Labellum erectum, carnosum, valde concavum, $6^1/_2$ cm. longum, 22—24 mm. latum, roseo-lilacinum, superne purpureo-lineatum, lobo terminali intense purpureo, carina mediana lutea. Columna subrecta, distincte claviformis, semiteres, $3^1/_2$ cm. longa, superne 8—9 mm. lata. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat ad Solidão in Serra da Tijuca prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Aprili.

7. POGONIA GRANDIFLORA Reichb. f. caule elongato, robustiusculo, paucifoliato; foliis elongatis, erectis vel erecto-patulis, oblongo-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, basi paulo dilatatis subamplexicaulibus et breviter de-

currentibus, tenuiter multinerviis; floribus solitariis, axillaribus, magnis; sepalis subaequilongis, ligulato-lanceolatis, acuminatis; petalis paulo brevioribus, rhombeo-ligulatis, acuminatis; labello sepalis multo breviore, oblongo-ligulato, distincte trilobato, lobis lateralibus semioblongis, obtusatis, lobo mediano transverse ovato emarginato crispo lobulato.

Pogonia grandiflora Reichb. f. Xenia Orchid. II. 91 (1865).

Limodorum grandiflorum Aubl. Pl. Guian. II. 818. tab. 321 (1775).

Cymbidium grandiflorum Swartz in Schrad. Diar. Bot. 1799. p. 221 et Gen. and Spec. Orchid. (edit. angl.) 177; Willd. Spec. IV. 110; Pers. Syn. Pl. II. 517.

Cleistes lutea Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 409 (1840); Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 636.

Radices numerosae, satis graciles, breves, flexuosae, breviuscule denseque pubescentes. Caulis erectus, strictus vel leviter flexuosus, teres, late fistulosus, 8—10 dm. altus, 5—6 mm. crassus, inferne longe denudatus, superne distanter 4—6-foliatus. Folia internodiis saepius breviora, siccitate membranacea, plana vel paulo concava, 12—16 cm. longa, 2—3 cm. lata. Flores 2—3, lutei. Sepala petalaque erecta, 5½—6 cm. longa, 6—7 mm. lata. Columna recta, 3 cm. longa.

Habitat in Guiana gallica: L. C. Richard; in pratis Courou, non procul a maris littore: Aublet; in insul. Trinitatis: Purdie, Crueger. — Floret Julio.

8. POGONIA MACRANTHA Barb. Rodr. caule elongato, robustiusculo, paucifoliato; foliis majusculis, erecto-patulis, anguste ovatis vel ovato-lanceolatis, acutis, basi subcordatis semiamplexicaulibus et breviter decurrentibus; floribus amplis, axillaribus, solitariis; sepalis aequilongis, lanceolato-ligulatis, dorso subcarinatis, dorsali acuminato, lateralibus acutis subfalcatis; petalis sepalo dorsali paulo brevioribus, oblongis, acutis, apice leviter reflexis, intus basi concavis, nervo mediano intus excavato extus valde prominente; labello sepalis aequilongo, ambitu cuneato-oblongo, antice distincte trilobato, sinu inter lobos angusto acutiusculo, lobis lateralibus semi-oblongis laevibus apice subrotundatis, lobo mediano multo minori sessili subrecurvo late rotundato acuto crispo, disco basi obscure bicalloso et transverse cristato, carina mediana lata ad basin erecta excavata cum lineis crenulatis parallelis, in medio laciniatis et in lobo medio carnosa angulosa attenuata; clinandrii marginibus minute denticulatis.

Tabula nostra XXIV. Fig. II (habitus cum analysi).

Pogonia macrantha Barb. Rodr. in Rev. de Engen. III. 144. cum ic. (1881) ex Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 265 (1882).

Caulis erectus, strictus, teres, fistulosus, 5—6-foliatus, saepius, uniflorus. Folia internodiis saepius paulo longiora, obscure nervulosa, glauca, dorso subcarinata, 8—10 cm. longa, 3½—5 cm. lata. Flores patuli vel subreflexi. Ovarium lineari-fusiforme, rectum, obtuse trigonum, 4½—5 cm. longum. Sepala erecto-patula, roseo-lilacina, satis concava, 8—8½ cm. longa, 11—12 mm. lata. Petala erecta, roseo-lilacina apice purpurascentia, subplana, paulo asymmetrica, 7½ cm. longa, 21—22 mm. lata. Labellum erectum, carnosum, satis concavum, 8—8½ cm. longum, 3 cm. latum, inferne roseo-lilacinum superne purpureo-vinosum venis numerosis intense purpureis notatum, carina mediana lutescente. Columna subrecta, distincte claviformis, semiteres, 3½ cm. longa, alba, dorso lineis 3 puniceis notata. Anthera rosea.

Habitat ad Serra da Tijuca prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues; inter Botafogo et Tijuca: H. Schenck n. 3787; in eadem prov. loco haud indicato: Gaudichaud n. 382. — Floret Aprili.

9. POGONIA LATIPETALA Barb. Rodr. caule breviusculo, robusto, densiuscule foliato; foliis mediocribus, erecto-patulis, ovato-lanceolatis, acutissimis, marginibus recurvis, basi leviter dilatatis subamplexicaulibus et breviter decurrentibus; floribus majusculis, axillaribus, solitariis; sepalis aequilongis, oblongo-ligulatis, acutis, lateralibus vix obliquis; petalis sepalo dorsali paulo brevioribus, anguste obovato-oblongis, acutis; labello sepalis subaequilongo, ambitu oblongo-subrectangulo, antice distincte trilobato, sinu inter lobos angusto obtuso, lobis lateralibus semioblongis laevibus apice subrotundatis, lobo mediano multo minori sessili latiore quam longo subreniformi apice truncato margine crispo, disco basi distincte bicalloso, carina mediana lata elevata carnosa inferne dilatata cum lineis inferne obliquis demum parallelis argute muricatis in apice connatis; clinandrii marginibus paucidentatis.

Tabula nostra XXIII. Fig. III (habitus cum analysi).

Pogonia latipetala Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 265 (1882).

Caulis erectus, strictus, teres, fistulosus, glauco-viridis, 3—5 dm. altus, 4—5 mm. crassus, uniflorus. Folia internodiis saepius subduplo longiora, obscure nervulosa, ad medium concava, glauco-viridia, ut videtur carnosula, 5—8 cm. longa, 2½ cm. lata, inferiora et superiora satis minora. Flores patuli. Ovarium lineari-fusiforme, leviter arcuatum, distincte 6-sulcatum, 3 cm. longum. Sepala intus punicea, extus roseo-alba, satis concava, inferne leviter attenuata, 5 cm. longa, 9—10 mm. lata. Petala punicea, leviter asymmetrica, inferne longe attenuata, 47—48 mm. longa, 16—17 mm. lata, nervo mediano crasso. Labellum carnosum, 5 cm. longum, 22—23 mm. latum, roseo-album, lamellis flavis. Columna semiteres, distincte claviformis, superne geniculata, 2½ cm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in campis ad Serra da Estrella prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues.

10. POGONIA RODEIENSIS Barb. Rodr. caule breviusculo, gracili, subsparse foliato, basi leviter ramoso; foliis parvis, erecto-patulis, anguste ovatis, acutis, basi paulo dilatatis semiamplexicaulibus et longiuscule decurrentibus; floribus parvis, axillaribus, solitariis; sepalis aequalibus, ligulato-lanceolatis, obtusiusculis; petalis sepalo dorsali subaequilongis, oblongo-ligulatis, obtusis; labello sepalis sublongiore, ambitu oblongo-subrectangulo, antice distincte trilobato, sinu inter lobos angusto acuto, lobis lateralibus semioblongis laevibus apice rotundatis, lobo mediano multo minori sessili latiore quam longo reniformi distincte emarginato plicato marginibus laciniato-ciliatis, disco basi minute bicalloso, carina mediana late carnosa basi apiceque insensim constricta inferne laevi superne minutissime hispida; clinandrii marginibus utrinque bidentatis.

Tabula nostra XXIII. Fig. II (habitus cum analysi).

Pogonia Rodeiensis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 269 (1882).

Radices paucae, graciles. Tuberidium oblongo-fusiforme, subrectum, obtusum, 4—4½ cm. longum, 12 mm. crassum. Caulis erectus, strictus, teres, fistulosus, glauco-viridis, 3½ dm. altus, fere usque ad basim foliatus. Folia internodiis saepius paulo breviora, obscure nervulosa, supra ad medium longitudinaliter canaliculata, glauco-viridia, 4—6 cm. longa, 14 ad 22 mm. lata, superiora satis minora. Flores 2—3 contemporanei, erecto-patuli, suaveolentes. Ovarium lineari-fusiforme, rectum, obtuse trigonum. 2½ cm. longum. Sepala erecta, satis concava, dorso obtuse carinata, carnosa, eburnea, 3 cm. longa, 5—6 mm. lata. Petala erecta, leviter concava, recta, eburnea, 26—27 mm. longa, 8 mm. lata. Labellum erectum, carnosum, satis concavum, 31—32 mm. longum, 12 mm. latum, eburneum, lobo terminali lilacino, carina mediana flavo-viridi. Columna recta, semiteres, distincte clavata, carnea, 1½ cm. longa. Anthera purpurea. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat locis argillosis humidisque ad mont. Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Aprili.

11. POGONIA QUADRICALLOSA Barb. Rodr. floribus parvis; sepalis aequilongis, oblongis, breviter acuminatis, lateralibus dorso carinatis; petalis sepalo dorsali subaequilongis, oblongo-lanceolatis, breviter acuminatis; labello sepalis paulo breviore, ambitu elliptico-oblongo, antice distincte trilobato, sinu inter lobos angusto obtuso, lobis lateralibus semioblongis apice subrotundatis, lobo mediano satis minori sessili late subrotundato margine crispo denticulato, disco basi quadricalloso callis duobus inferioribus minoribus, carina mediana lata carnosa basi apiceque insensim constricta inferne laevi superne muriculato; clinandrii marginibus irregulariter denticulatis.

Tabula nostra XXII. Fig. II (analysis).

Pogonia quadricallosa Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 263 (1882).

Caulis ..... Folia ..... Flores albi. Sepala leviter concava, basi paulo attenuata, carnosa, 27—28 mm. longa, 6 mm. lata, lateralia vix obliqua. Petala subplana, inferne satis attenuata, leviter asymmetrica, 2½ cm. longa, 7 mm. lata. Labellum carnosulum, 23—24 mm. longum, 12 mm. latum; lobus terminalis 8 mm. longus, 1 cm. latus. Columna recta, semiteres, distincte clavata, 14 mm. longa; rostellum denticulatum; clinandrium valde obliquum. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in prov. Paraná: de Capanema. — Floret Februario.

2. — Labelli lobus terminalis longe unguiculatus; sinus inter lobos lati, rectangulari. — Species 12—15.

12. POGONIA RODRIGUESII Cogn. caule breviusculo, gracili, plurifoliato; foliis satis parvis, erecto-patulis, lanceolatis, breviter acuminatis, basi paulo dilatatis subamplexicaulibus et longiuscule decurrentibus; floribus parvis, solitariis, axillaribus terminalibusque; sepalis subaequilongis, erecto-patulis, apice recurvis, acutis, dorsali ligulato-oblongo, dorso longitudinaliter anguloso, lateralibus ligulato-lanceolatis, intus canaliculatis; petalis sepalo dorsali paulo brevioribus, apice recurvis, oblongo-lanceolatis, acutis; labello sepalis lateralibus aequilongo, ambitu oblongo-ligulato, distincte trilobato, sinu inter lobos latissimo rectangulo, lobis lateralibus erectis antice acutiuscule truncatis lobo mediano multo minori longe unguiculato satis latiore quam longo semicirculari basi utrinque acuto margine integerrimo et crispulo, disco basi minute bicalloso, carina mediana carnosa, late ligulata, ad basin concava lineata, medio usque apice labelli transverse serrulata; clinandri marginibus utrinque acute bidentatis; stigmate papilloso.

Tabula nostra XXV. Fig. II (habitus cum analysi — sub P. gracili).

Pogonia gracilis Barb. Rodr. in Rev. de Engen. III. 74 cum icon. (1881) ex Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 267 (1882) — non Blume Orch. Arch. Ind. 155. tab. 57. fig. 3 (1858).

Caulis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teres, fistulosus, glauco-viridis, basi squamis 2 parvis distantibus munitus, superne 5—6-foliatus, 3—4 dm. altus, 2—2½ mm. crassus. Folia internodiis saepius paulo longiora, obscure nervulosa, intus satis concava, glauco-viridia, 5—7 cm. longa, 12—14 mm. lata, superiora interdum satis minora. Flores erecti, 2 contemporanei. Ovarium lineari-fusiforme, rectum vel leviter arcuatum, obtuse trigonum et leviter 6-sulcatum, 2—2½ cm. longum. Sepala carnosa, roseo-lilacina, satis concava, tenuiter 5-nervia, inferne leviter attenuata, dorsale 37—38 mm. longum et 8 mm. latum, lateralia 36 mm. longa et 7 mm. lata. Petala carnosula, roseo-lilacina, paulo concava, inferne satis attenuata, 34 mm. longa, 1 cm. lata. Labellum erectum apice recurvum, carnosum, 35—36 mm. longum, 11 mm. latum, album et venis obliquis ramosis purpureo-vinosis numerosis notatum, carina mediana flavo-aurea; lobus medianus ½ cm. longus, 1 cm. latus. Columna erecta, recta, semiteres, alba, 17—18 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in rupibus locis umbrosis ad Serra do Lenheiro prope S. João d'El Rey prov. Minas Geraes: Barbosa Rodrigues. — Floret Februario.

13. POGONIA UNGUICULATA Reichb. f. caule breviusculo, gracillimo, paucifoliato; foliis parvis, erectis, oblongo-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, basi non dilatatis semiamplexicaulibus et breviter decurrentibus; floribus parvis, axillaribus, solitariis; sepalis aequilongis, erectis, lineari-ligulatis, obtusiuscule acuminatis; petalis sepalis vix brevioribus, erectis, oblongo-ligulatis, acutis; labello sepalis paulo breviore, ambitu oblongo-ligulato, ante medium distincte trilobato, sinu inter lobos latissimo rectangulo, lobis lateralibus angulatis extrorsis, lobo mediano multo minori longe unguiculato satis latiori quam longo hastato-semirotundo basi utrinque obtuso margine minute crenulato, disco basi minute bicalloso, carina mediana carnosa angusta crenulata inferne usque ad medium bilamellata.

Pogonia unguiculata Reichb. f.! Xenia Orchid. II. 91 (1865).

Caulis erectus, paulo flexuosus, teres, fistulosus, basi brevissime villosus deinde glaberrimus, glauco-viridis, inferne squamis 2—3 parvis erectis distantibus vestitus, superne 2—4-foliatus, 2—5 dm. altus, 1 ad 2 mm. crassus. Folia internodiis saepius breviora, tenuiter multinervia, leviter concava, intense viridia et glaucescentia, 3—5 cm. longa, 10—13 mm. lata. Flores erecto-patuli, 1—2 contemporanei. Ovarium lineari-fusiforme, paulo arcuatum, tenuiter 6-sulcatum, 2 cm. longum. Sepala alba, paulo concava, tenuiter 5-nervia, basi paulo constricta, 25—26 mm. longa, 3 ad 4 mm. lata. Petala albo-violacea, subplana, tenuiter 7-nervia, inferne satis attenuata, 23—25 mm. longa, 5 mm. lata. Labellum erectum apice

leviter recurvum, carnosulum, satis concavum, 22—24 mm. longum, 5 mm. latum, inferne subcuneatum, album, carina mediana inferne viridi apice violacea. Columna recta, semiteres, distincte claviformis, albo-violacea, 12—13 mm. longa.

Habitat in editis adscensus M. Itambé da Va. territ. adamant. (Serro Frio) prov. Minas Geraës: Martius; locis turfosis ad Therezopolis prov. Rio de Janeiro: J. de Moura n. 121. — Floret Februario—Junio.

14. POGONIA LEPIDA Reichb. f. caule breviusculo, gracili, paucifoliato; foliis mediocribus, patulis vel erecto-patulis, lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, longiuscule acuminatis, basi leviter dilatatis semiamplexicaulibus et longiuscule angusteque decurrentibus; floribus parvis, axillaribus, solitariis; sepalis subaequilongis, erecto-patulis, lanceolato-ligulatis, acutis; petalis sepalo dorsali paulo brevioribus, erectis, oblongo-ligulatis, obtusiusculis; labello sepalis vix breviore, ambitu oblongo, antice distincte trilobato, sinu inter lobos latissimo subrectangulo, lobis lateralibus parvis angulatis acutissimis, lobo mediano minori longe unguiculato aequilongo ac lato semiovato acuto crenulato, basi minute bicalloso, lineis caruncularum acutarum per discum.

Pogonia lepida Reichb. f.! Xenia Orchid. II. 90 (1865).

Caulis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teres, fistulosus, glaber, purpureo viridique variegatus, basi squamis 1—2 parvis erectis vaginantibus munitus, superne 3—7-foliatus, 2—6 dm. altus, $1^1/_2$—3 mm. crassus. Folia internodiis saepius longiora, siccitate rigidiuscula, tenuiter multinervia, leviter concava, intense viridia, 5—$8^1/_2$ cm. longa, 10—16 cm. lata, superiora saepius satis minora. Flores erecti vel erecto-patuli, saepius 2 contemporanei. Ovarium lineari-fusiforme, rectum vel vix arcuatum, tenuiter 6-sulcatum, circiter 2 cm. longum. Sepala obscure rosea vel alba, ante anthesim extus rore coerulescente, paulo concava, tenuiter 5—7-nervia, 25—27 mm. longa, 5—6 mm. lata. Petala carneo-rosea, subplana, tenuiter ramuloso-plurinervia, inferne satis attenuata, 23—24 mm. longa, 5—7 mm. lata. Labellum erectum apice paulo recurvum, satis concavum, 24—25 mm. longum, 5—6 mm. latum, nervo mediano flavo atque lamellis parvis erectis flavis cristato, latere utroque striis transversis purpureo-violaceis. Columna recta, distincte claviformis, 15 ad 16 mm. longa.

Habitat in editis Morro de Ouro Preto prov. Minas Geraës, locis graminosis: Martius, H. Schenck n. 3614. — Floret Martio—Aprili.

15. POGONIA MANTIQUEIRAE Reichb. f. et Warm. caule breviusculo, gracili, plurifoliato; foliis mediocribus, erectis, lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, longiuscule acuminatis, basi leviter dilatatis semiamplexicaulibus et late longeque decurrentibus; floribus parvis, axillaribus, solitariis; sepalis aequilongis, erectis, lineari-oblongis, obtusis; petalis sepalo dorsali vix brevioribus, erectis, oblongo-ligulatis, obtusis; labello sepalis aequilongo, ambitu oblongo-ligulato, antice distincte trilobato, sinu inter lobos latissimo subrectangulo, lobis lateralibus satis parvis angulatis acutissimis, lobo mediano multo minori longe lateque unguiculato aequilongo ac lato antrorsum rhombeo acuto margine undulato-denticulato, disco basi distincte bicalloso, carina mediana angusta papillosa, papillis acutis triseriatis in lobo antico; clinandrii marginibus utrinque irregulariter longeque laceris.

Pogonia Mantiqueirae Reichb. f. et Warm.! ex Reichb. f. Otia Bot. II. 81 (1881); Warming, Symb. ad Fl. Brasil. centr. part. XXX. 859.

Cleistes Mantiqueirae Reichb. f. et Warm. ex Reichb. f. loc. cit.

Caulis erectus, strictus, teres, late fistulosus, glaber, glauco-pruinosus, basi squamis 1—3 parvis erectis vaginantibus munitus, superne 5—8-foliatus, 4—6 dm. altus, 2—3 mm. crassus. Folia internodiis saepius paulo longiora, siccitate rigidiuscula, tenuiter multinervia, leviter concava, glauco-pruinosa, inferiora 7—10 cm. longa et 12—16 mm. lata, superiora satis minora. Flores erecti vel erecto-patuli, 1—2 contemporanei. Ovarium lineari-fusiforme, subrectum, tenuiter 6-sulcatum, 2 cm. longum. Sepala alba, paulo concava, tenuiter 5-nervia, basi paulo attenuata, 32—34 mm. longa, 4—5 mm. lata. Petala alba apice purpurea, subplana, obscure plurinervia, inferne satis attenuata, 31—32 mm. longa, 5—6 mm. lata. Labellum erectum lobo terminali plus minusve recurvo, satis concavum, 32—33 mm. longum, circiter 1 cm. latum, medio fulvum, lobo medio apice purpureo, ceterum album. Columna subrecta, claviformis, 15 ad 16 mm. longa.

Var. β. brevifolia *Cogn.*

Folia erecto-patula, oblonga, acuta, 4—$6^1/_2$ cm. longa, 14—21 mm. lata.

Habitat in declivibus juxta viam per sylvas ducentem ad Serra da Mantiqueira et Serra da Piedade prov. Minas Geraës: Warming. — Var. β. in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 18525 in herb. Urban. — Floret Maio.

B. — Labellum obscure trilobatum. — Species 16—22.

16. POGONIA LILIASTRUM Reichb. f. caule breviusculo, plurifoliato; foliis mediocribus, oblongis, acutis, basi late cuneatis; floribus majusculis, terminalibus, solitariis; sepalis lanceolato-ligulatis, acutis; petalis cuneato-oblongis, obtuse acutis, hinc minute crenulatis, bene latioribus; labello a latiuscula basi oblongo, acuto, apicem versus minutissime lobulato, callo utrinque in basi, carinis linearibus superne minutissime hispidulis quaternis.

Pogonia Liliastrum Reichb. f. Xenia Orchid. II. 89 (1865).
Cleistes Liliastrum Reichb. f. in Linnaea XXII. 816 (1849); Walp. Ann. Bot. III. 601.

Planta speciosa, pulchre glauca. Caulis erectus, 5-foliatus, $4^1/_2$ dm. altus. Folia $7^1/_2$—10 cm. longa, 2—$2^1/_2$ cm. lata. Bractea subaequalis florem excedens. Sepala 5 cm. longa. Labelli carinae ima basi subconnatae, dein quaternae usque ante apicem, integrae minute muriculato-hispidulae. Rostellum denticulato-serratum processu medio erecto bifido. — Species mihi haud visa; descript. ex Reichb. f. loc. supra cit.

Habitat locis turfosis prope Novo-Friburgo prov. Rio de Janeiro: Beyrich. — Floret Aprili.

17. POGONIA VINOSA Barb. Rodr. caule robusto, elongato, multifoliato; foliis majusculis, erecto-patulis, anguste ovatis, acutis, basi satis dilatatis amplexicaulibus et breviter decurrentibus; floribus magnis, axillaribus, solitariis; sepalis subaequilongis, dorsali lineari-lanceolato acuto, lateralibus lineari-ligulatis breviter acuminatis subfalcatis; petalis sepalo dorsali paulo brevioribus, oblongo-ligulatis, acutis, paulo obliquis; labello sepalis subaequilongo, ambitu oblongo, leviter trilobato, lobis lateralibus paulo distinctis obtusissimis, lobo terminali multo minore late subrotundato apice obtusissimo, disco basi grosse bicalloso, carina mediana lata elevata basi carnosa, medio usque ad apicem lamellis crispifoliatis, ad basin lobo

medio connatis et in apice lineariter terminatis; clinandrii marginibus lateralibus irregulariter dentatis dorso tridenticulato.

Tabula nostra XXV. Fig. I (habitus cum analysi).

Pogonia vinosa Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 263 (1882).

Radices paucae, satis graciles, breviusculae, leviter flexuosae. Tuberidium oblongo-fusiforme, fulvum, obtusum, leviter compressum, densiuscule villosum, 7—8 cm. longum, 23 mm. crassum. Caulis erectus, leviter flexuosus, teres, late fistulosus, inferne squamis 3—4 parvis vaginantibus erectis vestitus, superne 8—9-foliatus, basi densiuscule pilosus caeterum glaberrimus, inferne purpureo-vinosus superne glauco-viridis, 8 ad 9 dm. altus, fere 1 cm. crassus. Folia internodiis saepius paulo longiora, obscure nervulosa, glauco-viridia, supra leviter concava, 9—10 cm. longa, 4—5 cm. lata, inferiora angustiora, superiora satis minora. Flores erecto-patuli, 2—4 contemporanei. Ovarium lineare, subrectum, distincte 6-sulcatum, leviter tortum, $3^1/_2$—4 cm. longum. Sepala erecta, satis concava, carnosula, 57—59 mm. longa, 8 mm lata, extus dilute purpureo-vinosa, nervo mediano crasso virescente extus satis prominente; dorsale inferne leviter constrictum; lateralia a basi ad apicem insensim attenuata. Petala erecta, punicea, subplana, 5 cm. longa, 14 mm. lata, ad medium intus longitudinaliter leviter canaliculata. Labellum erectum, $5^1/_2$ cm. longum, 27—28 mm. latum, album, lineis obliquis paucis tenuissimis ramulosis puniceis venulosum, carina flava. Columna leviter incurva, distincte claviformis, albescens, inferne lineis puniceis notata, 3 cm. longa. Anthera dilute punicea. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat ad vias in Serra da Jacarepaguá prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Februario—Martio.

18. POGONIA METALLINA Barb. Rodr. caule robustiusculo, elongato, multifoliato; foliis magnis, erectis vel erecto-patulis, elongato-lanceolatis, breviter acuminatis, basi satis dilatatis subamplexicaulibus et late longeque decurrentibus; floribus magnis, axillaribus, solitariis; sepalis subaequilongis, lineari-oblongis, longiuscule acuminatis, subrecurvis, superiore dorso anguloso, lateralibus marginibus ad basin incurvis; petalis sepalo dorsali vix brevioribus, oblongo-ligulatis, acutis, extus longitudinaliter sulcatis, apice recurvis; labello petalis aequilongo, ambitu oblongo, obscure trilobato, lobis lateralibus obtusissimis erectis, lobo terminali parvo ovato-linguiformi obtuso integerrimo leviter crispulo recurvo, disco basi distincte bicalloso, carina mediana crassa rimulata basi erecta concava medio latiore deinde attenuata usque ad apicem qui est acutissima in lobo medio; clinandrii marginibus irregulariter denticulatis.

Tabula nostra XXVI. Fig. I (habitus cum analysi).

Pogonia metallina Barb. Rodr. in Rev. de Engen. III. 74 (1881) ex Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 267 (1882).

Radices paucae, crassae, breviusculae, satis flexuosae. Caulis erectus, strictus, teres, late fistulosus, glauco-viridis, basi unisquamatus, superne 5—7-foliatus, 7—9 dm. altus, 5—6 mm. crassus. Folia internodiis saepius paulo longiora, glauco-metallescentia, supra paulo concava, tenuiter multinervulosa, 10—14 cm. longa, 2—$3^1/_2$ cm. lata, superiora satis minora. Flores erecto-patuli, 1—3 contemporanei. Ovarium linearifusiforme, subrectum, tenuiter 6-sulcatum, $3^1/_2$ cm. longum. Sepala erecto-patula, satis concava, tenuiter 9-nervia, basi paulo attenuata, roseo-lilacina, 7 cm. longa, 11—12 mm. lata. Petala erecta, vix obliqua, subplana, tenuiter multinervia, basi satis attenuata, violacea, $6^1/_2$ cm. longa, 17 mm. lata. Labellum erectum apice vix recurvum, satis concavum, $6^1/_2$ cm. longum, $2^1/_2$ cm. latum, album, lobo terminali dilute purpureo-vinoso et violaceo-venoso, carina inferne alba superne lutea. Columna subrecta, semi-teres, distincte claviformis, $3^1/_2$ cm. longa, utrinque latere purpureo-unilineata. Anthera flava.

Habitat ad Serra do Lenheiro prope S. João d'El Rey prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; in prov. Rio de Janeiro ad Corcovado: Guillemin n. 691; locis argillosis ad Tijuca: Glaziou n. 2712; ad Serra dos Orgãos locis argillosis prope Therezopolis: J. de Moura n. 116. — Floret Februario.

19. POGONIA CALOPTERA Reichb. f. et Warm. caule elongato, gracili, paucifoliato; foliis oblongo-ligulatis, paulisper decurrentibus ad 3; racemo unifloro (semper?); bractea ligulata ovarium pedicellatum excedente; sepalis subaequilongis, lineari-ligulatis, longiuscule acuminatis, subrectis; petalis sepalo dorsali satis brevioribus, lineari-lanceolatis, breviter acuminatis, rectis; labello petalis aequilongo, ambitu oblongo-ligulato, antice obscure trilobato, lobis lateralibus obtusissimis erectis, lobo terminali parvo porrecto suborbiculari-ligulato apice rotundato margine crenulato, disco calloso incrassato sulcato antrorsum attenuato in laciniae mediae carinam unicam excurrente, callis rotundis stipitatis geminis a basi; clinandrii lacinia postica porrecta serrulata, laciniis lateralibus porrectis serrulatis brevioribus.

Pogonia caloptera Reichb. f. et Warm. ex Reichb. f. Otia Bot. II. 82 (1881); Warming, Symb. Fl. Bras. centr. part. XXX. 860. tab. IX. fig. 3.

Cleistes caloptera Reichb. f. et Warm. ex Reichb. f. loc. cit.

Planta glauco-pruinosa. Sepala erecto-patula, satis concava, inferne leviter attenuata, extus rosea basi virescentia, intus magis purpurascentia, ut videtur circiter 1 cm. lata, dorsale 7 cm. longum, lateralia 67 mm. longa. Petala erecta, vix obliqua, subplana, purpurea, 62 ad 63 mm. longa, circiter 1 cm. lata. Labellum erectum, apice leviter arcuatum, satis concavum, circiter 6 cm. longum et 2 cm. latum, basi roseum, apice intense purpureum, callo mediano flavicante. Columna subrecta, semiteres, obscure claviformis, circiter 3 cm. longa, stigmate barbato. — Species mihi haud visa; descript. ex auctor. supra cit.

Habitat in marginibus sylvarum locis humidiusculis, et in campis fertilibus ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming. — Floret Aprili

20. POGONIA PARVIFLORA Reichb. f. caule satis robusto, longiusculo, submultifoliato; foliis majusculis, erectis, oblongis vel oblongo-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, basi non dilatatis semiamplexicaulibus et longe decurrentibus; floribus parvis, axillaribus, solitariis; sepalis subaequilongis, late ligulatis, obtuse acutis; petalis sepalo dorsali vix brevioribus, obovato-oblongis, obtusis; labello sepalis aequilongo, ambitu cuneato-oblongo medio dilatato, apice obscure trilobato, lobis lateralibus paulo distinctis latissime rotundatis, lobo terminali minuto producto late rotundato apice obtusissimo margine leviter undulato, disco ad basim callis oblongis obtusis geminis ornato, carinis medianis geminis ante apicem convergentibus, medio triangulis humilibus; clinandrii marginibus utrinque irregulariter denticulatis.

Pogonia parviflora Reichb. f.! Xenia Orchid. II. 90 (1865); E. F. im Thurn, Bot. Roraima Exped. in Trans. Linn. Soc. Lond. ser. 2. Bot. II. 283.

Cleistes parviflora Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 410 (1840) et in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 674 (1843).

Caulis erectus, strictus, teres, fistulosus, inferne squamis 2—3 parvis erectis vaginantibus distantibus vestitus, superne 4—6-foliatus, 5—7 dm. altus, 4—6 mm. crassus. Folia internodiis saepius satis longiora, siccitate subcoriacea, tenuiter multinervia, supra satis concava, 8—11 cm. longa, 2—2½ cm. lata, inferiora et superiora satis minora. Flores erecti, 2—3 contemporanei, purpurascentes. Sepala erecta, intus leviter concava, basi paulo attenuata, 3½ cm. longa, 6—8 mm. lata. Petala erecta, basi late cuneata, tenuiter multinervia, circiter 3 cm. longa, 12 ad 15 mm. lata. Labellum erectum, 3½ cm. longum, 12—15 mm. latum. Columna recta, leviter claviformis, fere 2 cm. longa.

Habitat in Guiana anglica: Schomburgk; ad mont. Roraima altit. 1800 m.: E. F. im Thurn n. 115; in Columbia: Moritz n. 607. In Brasilia boreali forsan adhuc invenienda. — Floret Decembri.

21. POGONIA MONANTHA Barb. Rodr. caule satis robusto, breviusculo, paucifoliato; foliis majusculis, erectis vel erecto-patulis, ovato-lanceolatis, acutis, basi leviter dilatatis amplexicaulibus et vix decurrentibus; floribus majusculis, in axilla solitariis; sepalis subaequilongis, lineari-lanceolatis, acutis; petalis sepalo dorsali vix brevioribus, elliptico-oblongis, obtusis; labello sepalis aequilongo, ambitu elliptico-oblongo medio leviter dilatato, superne obscure trilobato, lobis lateralibus paulo distinctis latissime rotundatis, lobo terminali parvo producto rotundato-subrectangulari apice retuso margine crispo, disco ad basim distincte bicalloso, carina mediana lata carnosa ad medium satis dilatata et late 5-lamellata superne angusta et bilamellata.

Tabula nostra XXVI. Fig. II (habitus cum analysi).

Pogonia monantha Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 167 (1877).

Caulis erectus, strictus vel paulo geniculato flexuosus, teres, fistulosus, inferne squamis 2—3 parvis vel minutis erectis vaginantibus distantibus vestitus, superne 3—5-foliatus, 4—7 dm. altus, 4—5 mm. crassus. Folia internodiis interdum breviora interdum satis longiora, obscure multinervia, supra satis concava, 8—10 cm. longa, 3½—4 cm. lata. Flos saepius unicus, patulus, ut videtur roseo-lilacinus. Ovarium lineare, paulo arcuatum, 2 cm. longum. Sepala erecta, paulo concava, tenuiter plurinervia, inferne leviter longeque attenuata, 6 cm. longa, fere 1 cm. lata. Petala erecta, subplana, tenuissime multinervia, inferne satis attenuata, fere 6 cm. longa et 2 cm. lata. Labellum erectum apice leviter recurvum, satis concavum, 6 cm. longum, 3 cm. latum. Columna recta, claviformis, 2—2½ cm. longa.

Habitat ad Retiro dos Lagum prope Cajuru prov. Minas Geraës: Regnell ser. III. n. 1158. — Floret Martio.

22. POGONIA SPECIOSA Reichb. f. caule robustiusculo, elongato, multifoliato; foliis magnis, erectis, elongato-lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, acutis vel interdum inferioribus obtusis, basi paulo dilatatis semiamplexicaulibus et longe lateque decurrentibus; floribus magnis, axillaribus, solitariis; sepalis subaequilongis, lineari-lanceolatis, acutissimis; petalis sepalo dorsali paulo brevioribus, lineari-oblongis, obtusis; labello petalis aequilongo, ambitu oblongo-ligulato, ad medium obscure trilobato, antrorsum crenulato, retuse emarginato, carinis duabus integerrimis in basi antrorsum humilibus serrulatis, linea tertia aequaliter serrulata interjecta, disco ad basin minute bicalloso.

Pogonia speciosa Reichb. f.! Xenia Orchid. II. 90 (1865).

Cleistes speciosa Gardn.! in Hook. Ic. Plant. V. tab. 473 et 474 (1842).

Caulis erectus, strictus, teres, late fistulosus, inferne squamis 2 ad 3 parvis erectis vaginantibus remotissimis vestitus, superne 6—8-foliatus, 7—12 dm. altus, 5—8 mm. crassus. Folia internodiis saepius paulo longiora, succulenta siccitate coriacea, subplana, tenuiter multinervulosa, glauco-viridia, 10—19 cm. longa, 2—4 cm. lata, inferiora interdum satis breviora. Flores erecto-patuli, 1—3 contemporanei, rosei. Ovarium lineari-fusiforme, subrectum, tenuiter 6-sulcatum, fere 3 cm. longum. Sepala erecto-patula, intus leviter concava, a basi ad apicem insensim attenuata, tenuiter multinervulosa, 7½—8 cm. longa, 6—7 mm. lata. Petala erecta et conniventia, subplana, apice purpureo-sanguinea caeterum rosea, 7½ cm. longa, ut videtur circiter 1 cm. lata, nervo mediano crasso, intus prominente. Labellum erectum apice paulo recurvum, 7½ cm. longum, 1½—2 cm. latum, inferne roseum, apice purpureo-sanguineum, carina mediana flavescente. Columna recta, semiteres, claviformis, 3 ad 3½ cm. longa, alba apice antice flavescente. Anthera carnosa, purpurea.

Habitat in sylvis humidis prope Natividade et Arrays prov. Goyaz: Gardner n. 4003; in prov. Rio de Janeiro ad Serra dos Orgâos: Luschnath secund. Reichb. f. — Floret Januario—Martio.

C. — Labellum integerrimum. — Species 23—24.

23. POGONIA MIERSII Reichb. f. caule robustiusculo, multifoliato; foliis erecto-patulis, majusculis, anguste ovatis, acutis, basi satis dilatatis amplexicaulibus et longiuscule decurrentibus; floribus ut videtur mediocribus; labello convoluto, oblongo-lanceolato, acuminato, integerrimo, margine undulato, sepalorum longitudine, lamellis apicem versus laceratodenticulatis.

Pogonia Miersii Reichb. f. Xenia Orchid. II. 89 (1865).

Cleistes Miersii Gardn.! in Hook. Ic. Plant. V. sub. tab. 473 (1842).

Caulis erectus, strictus, teres, fistulosus. Folia internodiis subduplo longiora, tenuiter multinervia, siccitate coriacea et intense viridia, 7—9 cm. longa, 2½—3½ cm. lata. Flores perfecti nobis ignoti.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Tijuca: Miers in herb. Brit. Museum.

24. POGONIA ROSEA Reichb. f. caule robustiusculo, elongato, paucifoliato; foliis erectis, majusculis, lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, acutis, basi non vel paulo dilatatis subamplexicaulibus et breviter decurrentibus; floribus magnis, axillaribus, solitariis; sepalis subaequilongis, lineari-lanceolatis, acuminatis; petalis sepalis aequilongis, lanceolato-ligulatis, acutissimis; labello sepalis aequilongo, oblongo-ligulato, acuto, integerrimo, margine antice undulato, basi minute bicalloso, lamellis contiguis quinque septem usque serrulatis a basi apicem usque; clinandrii marginibus utrinque longe bidentatis.

Pogonia rosea Reichb. f.! Xenia Orchid. II. 89 (1865); Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 304.

Cleistes rosea Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 410 (1840), in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 674 et Orchid. Linden. 25; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 636.

Pogonia Moritzii Reichb. f.! Xenia Orchid. II. 89 (1865).

Caulis erectus, strictus vel leviter flexuosus, teres, late fistulosus, glauco-viridis, basi ima minute pilosulus caeterum glaberrimus, 5—15 dm. altus, 5—7 mm. crassus, inferne squamis 2—3 parvis erectis vaginantibus valde remotis vestitus, superne 3—6-foliatus. Folia internodiis saepius satis breviora, glauco-viridia, siccitate satis coriacea, tenuiter multinervia, 6—11 cm. longa, 1—3 cm. lata, superiora interdum satis minora. Flores patuli, 1—3 contemporanei, rosei vel roseo-purpurei. Ovarium lineari-fusiforme, subrectum, tenuiter 6-sulcatum, $2^1/_2$—3 cm. longum. Sepala erecta vel erecto-patula, tenuiter multinervia, supra satis concava, extus dilute viridia, circiter 7 cm. longa, 8—9 mm. lata. Petala erecta apice leviter recurva, satis concava, multinervulosa, 7 cm. longa, 15—16 mm. lata. Labellum erectum apice satis recurvum, convolutum, superne saepius roseo-purpureum et purpureo-venosum, 7 cm. longum, 2—$2^1/_2$ cm. latum. Columna subrecta, superne valde incrassata, succulenta, alba, $3^1/_2$ cm. longa.

Habitat in Guiana anglica prope lacum Capoochy: Schomburgk; ad Savannah: E. F. im Thurn; in Venezuela ad Maypurès aliisque locis secus Orinoci ripas in rupibus humidis: Spruce n. 3603; in alpestribus prope Merida: Moritz n. 607; prope Merida et ad S. Pedro prope Caráxas: Linden n. 1475; prope Carácas: Wagner; in prov. Carácas ad coloniam Tovar: Fendler n. 1551; in prov. Cumana ad Las Lagunas: Moritz n. 617; in Nova Granata: Schlim, Purdie, von Warszewicz, Wagner; in prov. Bogota: Karsten; prope Panama: Duchassaing, von Warszewicz; in Peruvia altit. 1300—2700 m.: von Warszewicz; in insul. Trinitatis ad Arino: Crueger. In Brasilia boreali forsan adhuc invenienda. — Floret Martio—Decembri.

II. — Folia parva, ad vaginas paucas erectas reducta interdum fere nulla. — Species 25—30.

A. — Vaginae foliaceae; flores saepissime plures, axillares. — Species 25—28.

25. POGONIA CARNOSULA Reichb. f. caule gracili, paucifoliato; foliis minutis, carnosulis, ellipticis, acutis, bracteiformibus; bracteis subaequalibus; floribus minutis, axillaribus; ovario distincte pedicellato; sepalis subaequilongis, linearilanceolatis, acutis; petalis sepalis subaequilongis, linearibus, obtusiusculis; labello sepalis satis breviore, indiviso, obovato-oblongo, acutiusculo, carinis in disco geminis; clinandrii marginibus utrinque unidentatis.

Pogonia carnosula Reichb. f.! in Nederl. Kruidkund. Arch. IV. 323 (1859).

Planta carnosula, saepius purpurascens, circiter 2 dm. alta. Folia erecta, saepius vix 5—6 mm. longa. Flores vix 1 cm. longi, purpureo-virides. Ovarium basi crassum, superne attenuatum.

Habitat inter folia emortua in sylvis umbrosis ad Rio Uaupès prov. Alto Amazonas: Spruce n. 2908 in herb. Lindley. — Floret Januario ad Februarium.

26. POGONIA PALUDOSA Reichb. f. caule gracillimo, 1—3-foliato; foliis parvis, lineari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, squamiformibus; bracteis lineari-ligulatis, acuminatis, ovario satis longioribus; floribus parvis, axillaribus, solitariis; ovario breviter pedicellato; sepalis subaequilongis, linearibus, longiuscule acuminatis; petalis sepalis satis brevioribus, linearioblongis, acutis; labello petalis aequilongo, oblongo-ligulato, apice obtuso, lateribus obscure lobatis, callis geminis erectis in ima basi sub columna, pagina anteriore verrucosa.

Pogonia paludosa Reichb. f.! Xenia Orchid. II. 92 (1865).

Cleistes paludosa Reichb. f.! in Linnaea XXII. 816 (1849); Walp. Ann. Bot. III. 601.

Radices fibrosae paucae, filiformes, breves, flexuosae, brevissime puberulae. Tuberidium obovato-oblongum, apice subrotundatum, brevissime denseque puberulum, fere $1^1/_2$ cm. longum, 6 mm. crassum. Caulis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teres, basi brevissime denseque velutinus caeterum glaberrimus, $1^1/_2$—$2^1/_2$ dm. altus, circiter 1 mm. crassus. Folia erecta, internodiis multo breviora, supra satis concava, siccitate rigidiuscula, tenuissime 5-nervia, basi amplexicaulia non vel vix decurrentia, 1—$2^1/_2$ cm. longa, 2—4 mm. lata. Flores erecti, albi, 1—2 contemporanei. Ovarium lineari-fusiforme, paulo arcuatum, tenuiter 6-sulcatum, cum pedicello 13—18 mm. longum. Sepala erecto-patula, tenuissime 5-nervia, 18—19 mm. longa, 2—$2^1/_2$ mm. lata, lateralia subfalcata. Petala erecta, 15—16 mm. longa, 3—4 mm. lata. Labellum erectum apice vix recurvum, supra satis concavum, basi subcuneatum, 15—16 mm. longum, 6—8 mm. latum. Columna recta, inferne gracillima apice satis incrassata, 8 mm. longa.

Habitat in paludibus districtus Para Surinami: Kappler n. 1492; in Guiana gallica: Leprieur. In Brasilia boreali forsan adhuc invenienda. — Floret Februario—Aprili.

27. POGONIA TENUIS Reichb. f. caule gracillimo, 2—5-foliato; foliis parvis vel minutis, lineari-ligulatis, inferioribus obtusis superioribus breviter acuminatis; bracteis linearibus, acuminatis, ovaria vix attingentibus; floribus parvis, axillaribus et terminalibus, solitariis vel geminatis; ovario breviter pedicellato; sepalis subaequilongis, lineari-lanceolatis, longiuscule acuminatis; petalis sepalis paulo brevioribus, oblongo-ligulatis, obtusiusculis; labello petalis aequilongo, a basi cuneata ambitu oblongo-ligulato, distincte trilobato, toto margine sinuato-repandulo, lobis lateralibus semiovatis obtusangulis, lobo terminali producto late ligulato lobulato retuso, carinis geminis in parte inferiori, nervis mediis et nervulis divaricatis lateralibus carunculigeris.

Pogonia tenuis Reichb. f.! in Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 637 (1864) et Xenia Orchid. II. 91 (1865).

Cleistes paludosa Benth.! in Pl. Spruceanae n. 3624 ex Griseb. loc. cit. (non Reichb. f.).

Caulis erectus, strictus, teres, fistulosus, siccitate niger, basi dense velutinus, caeterum glaberrimus, $1^1/_2$—2 dm. longus, 1—$1^1/_2$ mm. crassus. Folia erecta, internodiis multo breviora, supra satis concava, siccitate nigra et rigida, obscure nervulosa, basi amplexicaulia non vel vix decurrentia, superiora interdum opposita, 6—20 mm. longa, 1—3 mm. lata. Flores erecti, 2—3 contemporanei. Ovarium lineari-fusiforme, subrectum, tenuiter 6-sulcatum, cum pedicello $1^1/_2$—2 cm. longum. Sepala erecta, alba, 15—17 mm. longa, circiter 2 mm. lata. Petala erecta, alba, 13 ad 15 mm. longa, 3—4 mm. lata. Labellum erectum, purpureum, 13—15 mm. longum, 6—7 mm. latum. Columna recta, inferne gracillima, apice satis incrassata, 7—8 mm. longa.

Habitat in campis ad Maypurès prov. Alto Amazonas: Spruce n. 3624. Etiam in insul. Trinitatis ad Aripo: Crueger, Purdie. — Floret Maio—Junio.

28. POGONIA PARANAENSIS Barb. Rodr. caule gracili, 2—3-foliato; foliis acutis, inferioribus minutis squamiformibus ovatisque, superioribus parvis lanceolatis; bracteis

lanceolatis, acutis, ovariis paulo longioribus; floribus majusculis, axillaribus, solitariis; ovario sessili; sepalis subaequilongis, lineari-ligulatis, acuminatis, cum marginibus subincurvis; petalis sepalo dorsali paulo brevioribus, oblongo-ligulatis, acutis, apice leviter recurvis; labello sepalis subaequilongo, ambitu elliptico-oblongo, leviter trilobato, lobis lateralibus paulo distinctis obtusissimis, lobo terminali producto late ovato-linguiformi acutiusculo et apiculato margine crispo, disco basi distincte bicalloso, carina mediana erecta plurilamellata a basi usque ad medium excavata et crenulata medio laciniata superne attenuata.

Tabula nostra XXII. Fig. III (habitus cum analysi).

Pogonia Paranaensis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 268 (1882).

Caulis erectus, paulo flexuosus, teres, fistulosus, glaberrimus, $2^1/_2$ ad 5 dm. altus, 2—$2^1/_2$ mm. crassus. Folia erecta, internodiis multo breviora, siccitate rigida, basi amplexicaulia non vel vix decurrentia, inferiora 6—8 mm. longa, superiora $1^1/_2$—2 cm. longa, 3—5 mm. lata. Flores erecti, 1—2 contemporanei. Ovarium lineare, rectum vel paulo incurvum, tenuiter 6-sulcatum, 2 cm. longum. Sepala erecta, lilacina, intus satis concava, circiter 5 cm. longa, 8—9 mm. lata. Petala erecta, lilacina, leviter concava, $4^1/_2$ cm. longa, $1^1/_2$ cm. lata. Labellum purpureo-lilacinum, erectum apice recurvum, 47—48 mm. longum, 17—18 mm. latum.

Habitat in campis ad S. Bento et Rincão das Pedras prov. Paraná: Schwacke n. 94 in herb. Mus. Rio de Janeiro ex Barb. Rodr.; ? inter S. Bento et Capão Grande: Schwacke n. 2504 in herb. Hort. Götting. (flor. paulo major.); in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 17806 et 17807. Etiam in Argentina ad Cabeceras de los Rios Chopim y Chapeco, Campos de Palmes Altas: G. Niederlein n. 1892. — Floret Januario.

B. — Vaginae squamiformes; flos unicus, terminalis. — Species 29—30.

29. POGONIA APHYLLA Barb. Rodr. caule mediocri, subfiliformi, 4—5-vaginato; vaginis squamiformibus, minimis, ovatis, acutis, amplexicaulibus, vix decurrentibus; floribus minutis, terminalibus, solitariis, rectis; sepalis subaequilongis, lineari-ligulatis, acutis; petalis sepalo dorsali aequilongis, oblongo-ligulatis, acutis; labello sepalis aequilongo, trilobato.

Tabula nostra XXII. Fig. IV (habitus cum analysi).

Pogonia aphylla Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 269 (1882).

Caulis erectus, leviter flexuosus, teres, basi breviter hirtellus caeterum glaberrimus, $2^1/_2$ dm. altus, $1^1/_2$ mm. crassus. Squamae arcte adpressae, 3—6 mm. longae. Flores albi, erecti. Ovarium lineare, rectum, 8—9 mm. longum. Sepala petalaque erecta subconniventia, 12—13 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in campis ad S. Bento et Rincão das Pedras prov. Paraná: Schwacke n. 72 in herb. Mus. Rio de Janeiro ex Barb. Rodr. loc. cit. — Floret Januario.

30. POGONIA PUSILLA Reichb. f. et Warm. caule brevissimo, robustiusculo, univaginato; vagina squamiformi, parva, ovato-oblonga, breviter acuminata, amplexicauli; floribus parvis, terminalibus, solitariis, curvulis, clausis; sepalis subaequilongis, dorsali lineari acuto, lateralibus lanceolatis acuminatis; petalis sepalo dorsali paulo brevioribus, lineari-oblongis, acutiusculis; labello petalis subaequilongo, a cuneata basi dilatato trilobato, sinu inter lobos angusto acutissimo, lobis lateralibus rotundatis, lobo terminali subrhombeo acuto lobulato.

Tabula nostra XXVII. Fig. I (habitus cum analysi).

Pogonia pusilla Reichb. f. et Warm. ex Reichb. f. Otia Bot. II. 82 (1881); Warm. Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXX. 860. tab. IX. fig. 2.

Planta tota purpurascens (an parasita vel saprophyta?), cum flore vix $2^1/_2$—4 cm. alta. Caulis erectus, teres, glaberrimus, 2 mm. crassus. Squama erecta, 12—13 mm. longa. Flores erecti. Ovarium rectum, cylindraceum, circiter 1 cm. longum. Sepala erecta, 13—14 mm. longa, dorsale satis concavum 1—$1^1/_2$ mm. latum, lateralia falcata inferne satis attenuata 2—$2^1/_2$ mm. lata. Petala erecta, 11—12 mm. longa. Labellum erectum, satis concavum, 12—13 mm. longum, 5—6 mm. latum. — Species mihi haud visa; descript. ex op. et icon. supra cit.

Habitat ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës, in campis rarissima: Warming. — Floret Novembri.

Sect. II. PSILOCHILUS Cogn. — *Gen.* Psilochilus *Barb. Rodr. loc. cit.*

Caulis ascendens, inferne repens et radicans, plurifoliatus, pluribracteatus, multiflorus. Folia basi abrupte in petiolum distinctum vaginantem contracta. Bracteae saepius squamiformes. Flores parvi vel mediocres, pedicellati, subrecti. Labellum sessile vel subsessile. Clinandrium integrum. Pollinia 4 (an semper?). — Species 31—33.

31. POGONIA SURINAMENSIS Lindl. caule brevi, tenui, simplici, paucifoliato; foliis parvis, ovatis, acutis vel breviter acuminatis, basi rotundatis vel subcordatis, distincte 5-nerviis; floribus parvis, axillaribus, solitariis, longiuscule pedicellatis; sepalis subaequilongis, lineari-ligulatis, acutis; petalis sepalo dorsali paulo brevioribus, lineari-subspathulatis, acutiusculis; labello petalis aequilongo, ambitu anguste obovato, basi cuneato, apice distincte trilobato, sinu inter lobos triangulo acuto, lobis lateralibus triangularibus acutis antice porrectis, lobo intermedio abbreviato late ovato-triangulo apice obtuso vel retuso margine crispulo, carinula undulata hyalina supra totum nervum medium, carinula adventitia utrinque antice.

Pogonia Surinamensis Lindl.! in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 674 (1843); Reichb. f. Orchid. Splitg. in Nederl. Kruidk. Arch. IV. 321; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 637.

Radices adventitiae tuberiformes, clavatae, basi longe attenuatae, apice obtusae, brevissime puberulae, $2^1/_2$—3 cm. longae, superne 4—5 mm. crassae. Caulis basi horizontalis vel obliquus deinde erectus, saepius leviter flexuosus, teres, fistulosus, glaberrimus, inferne 1—3-vaginatus, $^1/_2$—$2^1/_2$ dm. altus, 1—$1^1/_2$ mm. crassus. Vaginae erectae, amplexicaules, membranaceae, acutae, $^1/_2$—1 cm. longae. Folia patula, internodiis saepius satis breviora, siccitate tenuiter membranacea, tenuiter reticulato-venulosa, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longa, 10—17 mm. lata, basi abrupte in petiolum latum vaginantem 3—6 mm. longum attenuata. Pedicelli erecti vel erecto-patuli, subfiliformes, recti, $^1/_2$—1 cm. longi. Flores saepius erecti, rosei. Ovarium lineari-fusiforme, rectum, obscure sulcatum, 7—10 mm. longum.

Sepala erecto-patula, tenuiter membranacea, trinervia, 11—12 mm. longa, 2 mm. lata. Petala erecta, 9—10 mm. longa. Labellum erectum, satis concavum, circiter 9 mm. longum, 4—5 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, lineari-clavata, 7 mm. longa.

Habitat in Guiana gallica prope Cayenne: Patris in herb. DC. (ann. 1768 collect.); ad Karouany: Sagot n. 761; in sylvis Surinami prope plantationem Onoribo in districtu Para: Splitgerber n. 633 (in herb. Lindl.) et 653 (in herb. Lugd.-Bat.); in Guiana anglica secus flum. Berbice ad Christmas Cataracts: Schomburgk; in insul. Trinitatis: Purdie, Crueger; in Porto-Rico summo monte Helechol prope Bayamon: Stahl n. 565; in Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Floret Februario ad Julium.

32. POGONIA MODESTA Cogn. caule longiusculo, robusto, basi interdum bifurcato, plurifoliato; foliis majusculis, carnosis, ovato-oblongis, acutis, basi rotundatis et interdum subcordatis, crasse 5-nerviis; floribus mediocribus, in racemo terminali brevi plurifloro bracteato dispositis; bracteis sessilibus, amplexicaulibus, ovatis, acutis, conduplicatis, ovario multo brevioribus; sepalis subaequilongis, lineari-lanceolatis, acutis, lateralibus falcatis; petalis sepalo dorsali subaequilongis, lineari-ligulatis, acutiusculis; labello petalis aequilongo, ambitu anguste obovato, basi late unguiculato, distincte trilobato, sinu inter lobos angustissimo acutoque, lobis lateralibus brevioribus, erectis, anguste triangularibus, acutis uncinatisque, lobo terminali subrecurvo, late subrotundato, apice subtruncato, margine crispulo, disco plano nudo.

Tabula nostra XXVII. Fig. II (habitus cum analysi).

Psilochilus modestus Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 273 (1882).

Radices adventitiae tuberiformes, cylindrico-fusiformes, apice subacutae, paulo flexuosae, cinereo-fulvae, breviter denseque tomentosae, 3—7 cm. longae, 5—8 mm. crassae. Caulis basi longe repens, superne erectus, plus minusve flexuosus, carnosus, teres, glaberrimus, purpurascens, 3—6 dm. longus, 5—7 mm. crassus. Folia patula vel erecto-patula, internodiis saepius satis longiora, siccitate coriacea, subplana, supra intense viridia et nitida, subtus purpurea, 6—11 cm. longa, 2½—5 cm. lata, basi abrupte in petiolum crassum profunde canaliculatum longe vaginantem 2—4½ cm. longum attenuata; nervis supra satis impressis, subtus valde prominentibus. Racemus erectus, 3—10-florus, 3—5 cm. longus. Bracteae patulae, siccitate rigidae, pallide virides, distincte 5-nerviae, dorso carinatae, 1—2 cm. longae, 6—14 mm. latae. Pedicelli erecto-patuli, graciles, 4 ad 9 mm. longi. Ovarium lineari-fusiforme, paulo arcuatum, obtuse trigonum, profunde 6-sulcatum, circiter 2 cm. longum. Sepala erecto-patula, carnosa, virescentia, uninervia, intus longitudinaliter canaliculata, dorso carinata, basi satis attenuata, 28 mm. longa, 5—6 mm. lata. Petala erecta, albescentia, carnosula, subplana, uninervia, subfalcata, inferne longe attenuata, 25—26 mm. longa, 5 mm. lata. Labellum erectum, carnosulum, 25 ad 27 mm. longum, 12—13 mm. latum, basi apiceque luteum caeterum album, lobo terminali lineis purpureis numerosis striato, disco lineis 4 roseis longitudinaliter notato. Columna alba, ad medium geniculata, incurva, clavata, antice plana, postice convexa, lateraliter acuta submarginata, 22—23 mm. longa, superne 4½—5 mm. lata. Pollinia 4, carnea, collateralia, lineari-cylindracea, 3 mm. longa.

Habitat in sylvis virgineis umbrosisque ad mont. Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barb. Rodrigues; ad Alto Macahé de Novo Friburgo: Glaziou; prope Therezopolis: J. de Moura. — Floret Novembri—Februario.

33. POGONIA PHYSURIFOLIA Reichb. f. caule brevinsculo, satis gracili, basi interdum bifurcato, paucifoliato; foliis mediocribus, carnosulis, ovatis, acutis vel obtusiusculis, basi rotundatis et saepius leviter cordatis, tenuiter 5—7-nerviis; floribus subparvis, in racemo terminali brevi pauciflore bracteato dispositis; bracteis sessilibus, amplexicaulibus, late ovatis, obtusis, basi subcordatis, conduplicatis, ovario satis brevioribus; sepalis aequilongis, lineari-oblongis, obtusiusculis, lateralibus falcatis; petalis sepalo dorsali paulo brevioribus, lineari-ligulatis, acutis vel obtusiusculis; labello petalis aequilongo, ambitu anguste obovato, basi longiuscule unguiculato, distincte trilobato, sinu inter lobos angustissimo acutoque, lobis lateralibus brevioribus, erectis, oblongis, obtusis, rectis, lobo terminali subrecurvo, subrotundato-rhombeo, apice obtuso, margine crispulo, disco plano nudo.

Pogonia physurifolia Reichb. f.! Orchid. Splitg. in Nederl. Kruidk. Arch. IV. 324 (1859); Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. 637.
Pogonia macrophylla Lindl. ex Griseb. loc. cit.

Radices adventitiae tuberiformes, cylindrico-clavatae, obtusae, paulo flexuosae, cinereae, breviter denseque tomentosae, 3—4 cm. longae, 3 ad 5 mm. crassae. Caulis basi plus minusve repens, superne erectus, strictus vel leviter flexuosus, carnosus, teres, glaberrimus, purpurascens, 2—3 dm. altus, 3—4 mm. crassus. Folia patula vel erecto-patula, internodiis saepius satis longiora, siccitate submembranacea, plana, ut videtur intense viridia, 5—7 cm. longa, 3—3½ cm. lata, basi in petiolum satis gracilem longe vaginantem 2—3 cm. longum abrupte constricta. Racemus erectus, 2—6-florus, 2—5 cm. longus. Bracteae patulae, siccitate rigidiusculae, tenuiter 5—7-nerviae, 1—2 cm. longae, 7—15 mm. latae. Pedicelli erecti, graciles, 4—6 mm. longi. Ovarium lineari-fusiforme, rectum vel paulo arcuatum, tenuiter 6-sulcatum, 13—15 mm. longum. Sepala erecta, ut videtur albo-viridia, siccitate membranacea, tenuiter trinervia, 1½ cm. longa, 3 mm. lata. Petala erecta, siccitate tenuiter membranacea et pellucida, alba, tenuissime trinervia, subfalcata, 13 mm. longa, 2½—3 mm. lata. Labellum erectum, ut videtur album, siccitate tenuiter membranaceum, tenuissime plurinervulosum nervulis satis ramosis, 12—13 mm. longum, 5 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, subclavata, 12 mm. longa.

Habitat in Guiana anglica: Schomburgk; in Venezuela (ex Griseb. loc. cit.); in Dominica: Imray; in ins. Haiti: Picarda; in Jamaica: Purdie; in Cuba orientali: Wright n. 615. In Brasilia boreali forsan adhuc invenienda.

VI. POGONIOPSIS Reichb. f.

Pogoniopsis *Reichb. f. Otia Bot. Hamb. II. 82 (1881); Benth. in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 616; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 219.*

Sepala conniventia, oblonga vel lineari-ligulata, curva, dorsali majore. Petala lineari-ligulata, sepalis lateralibus similia. Labellum ima basi saccatum lineare antrorsum dilatatum, ambitu triangulum, trilobatum; lobi laterales anguste lineares, acutissimi, medius linearis vel late oblongus, in lacinias plures filiformes bipectinato-solutus, callosus. Columna crassiuscula, trigona, utrinque juxta foveam porrecta; clinandrium erectum, vertice apice retusum, erosum. Anthera immersa, vertice emarginata; pollinia duo, inferne longitudinaliter foveata. Capsula seminaque ignota.

Herbae aphyllae, habitu Monotropae, *Brasiliae australis incolae. Radices graciles, fasciculatae.*

CAULIS carnosus, brevis, crassiusculus, superne densius inferne distanter vaginatus. FLORES mediocres, erecti, sessiles, breviter spicati. BRACTEAE oblongo-ligulatae, limbo ciliato serratae, basi sagittatae cruribus laceris vel pectinato-ciliatis.

1. POGONIOPSIS NIDUS-AVIS REICHB. F. caule brevi, crassiusculo; vaginis ovato-oblongis, obtusis, basi paulo productis non vel vix laceris; spica brevi, densiuscula, pauciflora; bracteis late oblongo-spathulatis, apice obtusis et leviter undulatis, basi breviuscule laceris, floribus paulo brevioribus; sepalo dorsali late oblongo-spathulato, apice subretuso, lateralibus paulo brevioribus et multo angustioribus, linearibus, apice acutiusculis; petalis lineari-ligulatis, apice leviter emarginatis; labello sepalis lateralibus aequilongo, lobo intermedio late oblongo obtuso margine longiuscule lacero.

Tabula nostra XXVII. Fig. III (habitus cum analysi).

Pogoniopsis nidus-avis Reichb. f.! Otia Bot. Hamb. II. 82 (1881); Warming, Symb. ad Fl. Bras. Centr. part. XXX. 860. tab. IX. fig. 1.

HERBA flavicanti-pallida, siccitate tota nigricans. CAULIS erectus, strictus, teres, glaber, 7—11 cm. altus, 3—5 mm. crassus. VAGINAE squamosae, erecto-adpressae, utrinque glaberrimae, basi amplexicaules, obscure nervulosae, apice sordide fuscescentes vel nigricantes, siccitate tenuiter membranaceae, interdum margine denticulatae, 1—1½ cm. longae, 5—7 mm. latae. SPICA circiter 2 cm. longa. BRACTEAE vaginis similes, satis concavae, erectae, 1—1½ cm. longae. FLORES erecti, pallidi vel fere flavescentes. OVARIUM lineari-subclavatum, rectum, 7—8 mm. longum. SEPALA siccitate tenuiter membranacea, obscure nervulosa; dorsale satis concavum, leviter incurvum, 12—14 mm. longum, 4—5 mm. latum; lateralia paulo asymmetrica, leviter concava, 11—12 mm. longa, 2—2½ mm. lata. PETALA erecta, conniventia, 10—12 mm. longa, 2 mm. lata. LABELLUM paulo recurvum, carnosulum, in linea mediana flavicans et pilosum, 12—13 mm. longum; lobi laterales leviter divergentes, subrecti, 3—4 mm. longi, vix 1 mm. lati; lobus intermedius subplanus, 8 mm. longus, 3 mm. latus. COLUMNA recta, 4 mm. longa.

Habitat ad Lagoa Santa, in sylvis umbrosis solo pingui humidiusculo more Neottiae *et* Monotropae *crescit, verosimiliter saprophytice vivens: Warming. — Floret Martio.*

2. POGONIOPSIS SCHENCKII COGN. caule longiusculo, satis gracili; vaginis obovato-oblongis, apice obtusis vel subrotundatis, basi satis productis et longe setaceo-pectinatis; spica longiuscula, laxiuscula, submultiflora, floribus secundis; bracteis late obovato-oblongis, apice obtusis obscure trilobatis et longiuscule lacero-ciliatis, basi longissime setaceo-pectinatis, floribus satis brevioribus; sepalo dorsali oblongo-spathulato, apice obtuso et obscure trilobato, lateralibus subaequilongis, satis angustioribus, lineari-lanceolatis, acutis; petalis lineari-ligulatis, obtusiusculis; labello sepalis satis breviore, lobo intermedio lineari-ligulato acuto breviter lacero.

HERBA siccitate nigricans. CAULIS erectus, saepius leviter flexuosus, teretiusculus, glaber, pallide flavus, 1½—2½ dm. altus, 2—3 mm. crassus. VAGINAE squamosae, erectae, utrinque glaberrimae, inferne amplexicaules, obscure nervulosae, carnosulae, interdum obscure crenulatae, 1½—2 cm. longae, 5—7 mm. latae. SPICA saepius leviter arcuata, 5—7 cm. longa. BRACTEAE vaginis similes, satis concavae, erectae vel erecto-patulae, 10—12 mm. longae. FLORES erecti vel erecto-patuli. OVARIUM lineari-subclavatum, rectum, 7 mm. longum. SEPALA PETALAQUE flavo-aurea basi sanguinea, uninervia, siccitate membranacea; sepalum dorsale satis concavum, 11—12 mm. longum, 3 mm. latum; lateralia paulo concava, 10—11 mm. longa, 1½ ad 2 mm. lata; petala 9—10 mm. longa, 2 mm. lata. LABELLUM erectum, paulo recurvum, carnosum, longitudinaliter conduplicatum, ad medium aurantiacum caeterum flavo-aureum, 8—9 mm. longum; lobi laterales vix divergentes, recti, 3 mm. longi, 1 mm. lati; lobus intermedius 5 mm. longus, 1 mm. latus. COLUMNA leviter arcuata, 6 mm. longa, flava, apice intense rosea.

Habitat in collibus siccis umbrosis argillosis prope Therezopolis prov. Rio de Janeiro: Schenck n. 2765 in herb. proprio et meo, J. de Moura in herb. Berol. et meo, Schwacke n. 5729 in herb. meo; in eadem prov. loco accuratius haud indicato: Glaziou n. 19882 in hb. Berol. — Floret Januario—Februario.

Subtribus III. VANILLEAE PFITZ.

VANILLEAE *Pfitz. Natürl. Anord. Orchid. 47 et 98 (1887), et in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 77 et 107. — Ordo* VANILLACEAE *Lindl. Key to Bot. 73 et Nat. Syst. edit. II. p. 341 (1836). — Subtrib.* VANILLEAE *(part.) Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 429 (1840); Meissn. Gen. 384 (287); Benth. in Journ. Linn. Soc. Bot. XVIII. 288, 339, et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 480.*

Sepala et petala libera. Labellum petalis difforme, columnam longiusculam amplectens vel ei adnatum. Anthera incumbens vel fere erecta; pollinia laxe granulosa, demum saepe rostello insidentia sed glandulam non auferentia. Semina crustacea vel late alata. — *Radices omnium fibrosae. Caulis elatus, saepe ramosus, erectus vel supra arbores altissime scandens, radices adventitias interdum emittens, plurifoliatus vel interdum squamatus.*

CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIUM.

I. Caulis erectus. Ovarium urceolo calyciformi dentato coronatum. Semina compressa, late alata . . . . VII. EPISTEPHIUM KUNTH.
II. Caulis alte scandens. Ovarium apice non calyculatum. Semina globosa, non alata . . . . VIII. VANILLA JUSS.

VII. EPISTEPHIUM KUNTH.

EPISTEPHIUM *Kunth, Syn. Pl. Aequin. I. 340 (1822) et in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. et Spec. VII. 158; Spreng. Syst. Veget. III. 716, Gen. II. 663; Lindl. Orch. Scel. 11, Gen. and Spec. Orchid. 432; Blume, Rumphia, I. 196; Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Spec. I. 52; Endlich. Gen. 220; Meissn. Gen. 384 (287); A. Rich. in Orbign. Dict. V. 368; Duchartre,*

Man. Gén. des Pl. IV. 533; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 637; Benth. in Journ. Linn. Soc. Bot. XVIII. 340 et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 591; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 108.

PERIANTHIUM ad apicem ovarii urceolo calyciformi dentato cinctum. SEPALA libera, erecta, subaequalia. PETALA sepalis subsimilia nisi latiora magisque colorata. LABELLI unguis columnae adnatus, lamina subpatens, obovata, indivisa, basi columnam amplectens. COLUMNA elongata, semiteres, superne breviter dilatata; stigma sub rostello brevi latum; clinandrium membranaceum, late trilobatum. ANTHERA lobo postico clinandrii affixa, incumbens vel subpendula, loculis discretis; pollinia in quoque loculo 2, laxe pulvero-granulosa. CAPSULA oblonga vel elongata, rigida. SEMINA compressa, alis latis pellucidis cincta.

HERBAE terrestres, saepius elatae, simplices vel interdum leviter ramosae, basi saepius radicantes, glaberrimae, Americae australis tropicae incolae. FOLIA rigide coriacea rarissime membranacea, nervosa, ovata vel lanceolata, sessilia vel cordato-amplexicaulia interdum subpetiolata. FLORES magni, saepissime plures in racemo terminali vel rarius axillari. BRACTEAE breves, latae.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Folia coriacea; flores racemosi, rarissime solitarii vel geminati et axillares.
  A. Folia amplexicaulia, basi plus minusve dilatata, multinervia.
    1. Bracteae foliaceae, ovario paulo breviores; columna superne lata alata . . . 1. E. AMPLEXICAULE Poepp. et Endl.
    2. Bracteae squamiformes, brevissimae; columna non vel rarius vix alata.
      a. Folia opaca; labellum secus medium a basi ad apicem pubescens vel ramentaceum.
        † Petala obtusa; labellum apice late emarginatum 2. E. SCLEROPHYLLUM Lindl.
        †† Petala acuta; labellum apice anguste emarginatum.
          α. Folia subacuminata; racemus terminalis, submultiflorus; calyculus distincte 6-dentatus . . . . . 3. E. SPECIOSUM Barb. Rodr.
          β. Folia abrupte acuta; flores axillares, solitarii vel geminati; calyculus margine sinuatus 4. E. PORTELLANUM Barb. Rodr.
      b. Folia nitida; labellum ad medium tantum barbatum . . . . . 5. E. LUCIDUM Cogn.
  B. Folia semiamplexicaulia, basi non vel vix dilatata, multinervia.
    1. Folia nitida, laevia, nervis non reticulatis; labellum apice anguste emarginatum, ad medium tantum longe barbatum . . . . . 6. E. WILLIAMSII Hook. f.
    2. Folia opaca, nervis prominentibus valde reticulato-ramosis; labellum late emarginatum et apiculatum, crista a basi ad apicem breviuscule barbatum 7. E. LAXIFLORUM Barb. Rodr.
  C. Folia 7-plinervia, basi in petiolum brevem attenuata 8. E. PARVIFLORUM Lindl.
II. Folia mollia; flores solitarii, terminales 9. E. MONANTHUM Poepp. et Endl.

1. EPISTEPHIUM AMPLEXICAULE POEPP. et ENDL. caule robusto, ramoso; foliis coriaceis, elongatis, triangulari-oblongis, acutis vel breviter acuminatis, basi dilatatis cordatis amplexicaulibus, multinerviis, utrinque laevissimis nitidisque; racemo terminali, elongato, multifloro; bracteis foliaceis, planis, ovatis vel deltoideis, acutis, ovario paulo brevioribus; floribus amplis; sepalo dorsali oblongo, acuto, lateralibus satis brevioribus, obovatis, obtusis; petalis sepalo dorsali satis brevioribus, obovato-oblongis, acutiusculis; labello late obovato vel subrotundato, apice leviter emarginato, margine undulato breviter lacero et ciliolato, disco crista a basi ad apicem barbata medio latiore ornato; columna apice late alata.

Epistephium amplexicaule Poepp. et Endl.! Nov. Gen. et Spec. I. 52. tab. 91 (1835); Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 433; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 533.

Sobralia amplexicaulis Ruiz et Pav. Fl. Peruv. Syst. 232; Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 177.

RADICES ramosae, teretes, lignosae. CAULIS herbaceus, erectus, leviter flexuosus, articulatus, teres, apice leviter sulcatus, vaginis destitutus, rigidus, fistulosus, purpureo-viridis, 1—2 m. altus, circiter 1 cm. crassus, inferne ramosus, ramis haud numerosis patulis brevibus, a basi inde foliosus. FOLIA erecto-patula, internodiis saepius satis longiora, utrinque atroviridia, sicca venulis elevatis reticulata, infima 24—27 cm. longa et 5—7 cm. lata, superiora sensim breviora et latiora, suprema interdum ovata. RACEMUS erectus, 8—12-florus, 12—18 cm. longus. BRACTEAE coriaceae, patulae vel reflexae et saepius revolutae, intense virides, 2 ad 3 cm. longae, 1—1½ cm. latae. PEDICELLI ab ovario distincti, brevissimi, patuli, fructiferi secundi. OVARIUM cylindraceum, anguloso-marginatum, subrectum, 3—4 cm. longum, 3—4 mm. crassum, calyculo brevi campanulato integro obiter repando-dentato in fructu persistente terminatum. PERIANTHIUM colore chermesino imbutum, aperto-campanulatum. SEPALA membranacea, nervoso-venosa, ad medium ascendentia demum deflexa; dorsale patentius, saepe revolutum, 5—6 cm. longum, 1 cm. latum; lateralia 4—4½ cm. longa, 1½—2 cm. lata. PETALA membranacea, tenuiter 5—7-nervia et satis clathrato-venulosa, 4—4½ cm. longa, 1—1½ cm. lata. LABELLUM erectum, in situ ultra medium concavum, apice dilatatum reflexum interdum revolutum, 4—4½ cm. longum, 2½ cm. latum, disco squamulis subulatis carnosis albis longitudinaliter ad medium vestito. COLUMNA erecta, semiteres, apice parum incrassata, nivea, 3 cm. longa, alarum triplice agmine munita; alae laterales exteriores stigmati parallelae, inferne in marginem columnae anteriorem decurrentes demum liberae, columnae adpressae, ovato-oblongae, subobliquae vel obtuse falcatae, membranaceae, venosae; alae laterales interiores ex ipso stigmatis margine oriundae, angustae, undulatae, membranaceae, tenuiter ciliatae; ala terminalis foveam antherae cingens trifida, lobulis lateralibus erectis, subrotundis obtusis emarginatis, postico latiore acuto cucullato. ANTHERA forma irregularis, postice latior, subtus visa ovata, bilocularis, loculis incomplete bipartitis. STIGMATIS fovea triangularis, magna, versus basin corpusculis geminis ovalibus vel conicis carnosis aucta, margine superiore ciliata. CAPSULA oblongo-linearis, obtuse sexangularis, carinata, profunde sulcata, castanea, laevigata.

Habitat in versuris et fruticetis calidis versus Chihuamecala in viciniis Cuchero Peruviae orientalis: Poeppig n. 1601; in Peruvia orientali loco haud indicato: Matheus n. 1893; in Nova Granata prope Bucaramanga: Weir; in prov. Ocaña altit. 1300—1700 m.: Schlim n. 748; ad Santa Marta: Purdie. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Octobri—Februario.

2. EPISTEPHIUM SCLEROPHYLLUM LINDL. caule robustiusculo, simplici vel basi vix ramoso; foliis coriaceis, inferioribus subrotundo-ovatis apice saepius rotundatis vel obtusis, superioribus ovatis vel oblongis apice acutis, basi plus minusve dilatatis rotundatis vel leviter cordatis amplexicaulibus, multinerviis, siccitate opacis rarius subnitidis; racemo terminali, longiusculo, multifloro; bracteis squamiformibus, satis concavis, ovato-triangularibus, acutis, brevissimis; floribus

amplis; sepalis subaequilongis, elliptico-oblongis, acutis, erecto-patulis; petalis sepalo dorsali aequilongis, anguste obovatis, obtusis; labello obovato, undulato, margine crispo, convoluto, apice late emarginato, secus medium a basi ad apicem longe retrorsum ramentaceo; columna apice non vel obscure alata.

Tabula nostra XXVIII (habitus cum analysi).

Epistephium sclerophyllum Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 433 (1840); Warm. Symb. ad Fl. Bras. Centr. part. XXX. 859, Lagoa Santa. 46. fig. 13 D.

Epistephium racemosum Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 172 (1877).

Toalha da Nossa Senhora *Brasiliensibus (secund. Warming).*

Caulis erectus, leviter geniculato-flexuosus, articulatus, teres, superne angulato-sulcatus, rigidus, fistulosus, ut videtur purpureo-viridis, usque ad basim foliosus, 4—8 dm. altus, inferne 4—7 mm. crassus. Folia erecta vel rarius erecto-patula, internodiis saepius duplo longiora, utrinque intense viridia, sicca venulis elevatis distincte reticulata, 6—13 cm. longa, 3½ ad 7½ cm. lata, superiora interdum satis angustiora. Racemus erectus, 4—10-florus, 1—2 dm. longus. Bracteae coriaceae, erecto-patulae, siccitate pallidae, 4—8 mm. longae, 3—6 mm. latae. Flores patuli vel erecto-patuli, pulchre purpurei. Ovarium lineari-fusiforme, obtuse triquetrum, leviter trisulcatum, rectum vel paulo arcuatum, 2½—3 cm. longum, 2½—3 mm. crassum, calyculo brevi late campanulato minute tridentato in fructu persistente terminatum. Sepala siccitate tenuiter membranacea, distincte multinervia et satis reticulato-venulosa, inferne longiuscule attenuata, erecto-patula, dorsale 4—4½ cm. longum et 9—10 mm. latum, lateralia 3½—4 cm. longa et 10—13 mm. lata. Petala siccitate tenuiter membranacea, tenuiter multinervia nervo mediano crasso et leviter reticulato-venulosa, basi paulo attenuata, erecta, 4—4½ cm. longa, 18—22 mm. lata. Labellum patulum, satis concavum, siccitate tenuiter membranaceum, 3—3½ cm. longum, 2—2½ cm. latum, disco in linea mediana barbarta lutescente. Columna erecta, semiteres, apice satis incrassata, recta vel paulo incurva, 2½—3 cm. longa. Stigmatis fovea magna, obtuse lunata, marginibus exsertis. Capsula oblongo-linearis, obscure triquetra, tenuiter 6-sulcata, laevigata, 3—3½ cm. longa, 6—7 mm. crassa.

Habitat in prov. S. Paulo: Weir n. 199; ad Paranapitanga: Sello n. 5299; prope Sorocaba: Sello n. 5490; in campis inter Rio Pardo et Casa Branca: Regnell ser. III. n. 1155 part.; ad Jacarehy: Mendonça n. 717; in prov. Minas Geraës: Martius, Claussen n. 84 et 384, Glaziou n. 17243 b; ad Serra de Caracol: Regnell ser. III. n. 1155; ad Uberabá: Regnell ser. III. n. 1155* part.; in campis ad S. Carlos: Lund; ad Lagoa Santa in campis tam fertilioribus quam lapidosis aridis frequens: Warming; in prov. Goyaz locis siccis prope Conceição: Gardner n. 4002; in prov. Bahia prope Ilheos: Martius, Luschnath; in Brasilia austro-orientali locis accuratius haud indicatis: Sello n. 4590, Riedel n. 87, Glaziou n. 17808 et 19902. — Floret Decembri—Martio.*

3. EPISTEPHIUM SPECIOSUM Barb. Rodr. caule robusto; foliis coriaceis, elliptico-ovatis, acutis subacuminatis, basi satis dilatatis rotundatis et saepius leviter cordatis amplexicaulibus, multinerviis, inferioribus multo majoribus, nervo mediano subtus satis producto, lucido; racemo terminali, longiusculo, submultifloro; bracteis squamiformibus, satis concavis, ovatis, breviter acuminatis, ovario multo brevioribus; floribus amplis; calyculo distincte 6-dentato; sepalis subaequilongis, patentibus, lanceolato-oblongis, acutis lateralibus subacuminatis, apice carnosis dorso angulosis, intus concavis; petalis sepalo dorsali aequilongis, late oblongo-subspathulatis, acutis, margine undulatis; labello unguiculato, sepalis aequilongo, limbo late ovato-subtriangulari, obscure trilobato, lobis lateralibus convolutis, subrotundatis, lobo mediano subrotundato, margine crispo, apice anguste emarginato, subrecurvo, carina basi usque apice in medio latiore, antice trilineata pubescente, deinde longe denseque retrorsum ramentacea; columna apice non alata.

Tabula nostra XXIX. Fig. I (habitus cum analysi).

Epistephium speciosum Barb. Rodr. in Rev. de Engen. 1881. p. 74, cum icon. ex Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 270 (1882).

Caulis erectus, satis flexuosus, articulatus, teres, rigidus, fistulosus, circiter 1 m. altus, 7—8 mm. crassus. Folia erecto-patula, internodiis saepius subduplo longiora, inferiora 12—14 cm. longa et 7—7½ cm. lata, superiora multo breviora et angustiora. Racemus erectus, leviter arcuatus, 6-florus, 1½ dm. longus. Bracteae erecto-patulae, 7—10 mm. longae, 5—8 mm. latae. Flores erecto-patuli vel patuli, subsecundi. Ovarium lineari-subfusiforme, obscure triquetrum, tenuiter 6-sulcatum, paulo arcuatum, 3—3½ cm. longum, 3—4 mm. crassum, calyculo campanulato persistente terminatum. Sepala roseo-lilacina, 4—4½ cm. longa, 11—13 mm. lata. Petala roseo-lilacina, ut videtur carnosula, inferne satis attenuata, 4½ cm. longa, 18—19 mm. lata, nervo mediano crassiusculo, extus satis prominente. Labellum album, lobo mediano lilacino et purpureo-venoso carina lutea, 4 cm. longum et fere totidem latum. Columna alba, semiteres, leviter arcuata, 3 cm. longa. — Species mihi non visa; descript. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat locis humidis argillosisque secus amnis Capão Rotundo prope S. João d'El Rey prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Februario.

4. EPISTEPHIUM PORTELLANUM Barb. Rodr. caule robusto; foliis coriaceis, elliptico-ovatis, abrupte acutis, basi leviter dilatatis et rotundatis, inferioribus amplexicaulibus, 7-nerviis, utrinque opacis; floribus axillaribus, solitariis vel geminatis, majusculis, ebracteatis; calyculo parvo, margine sinuato vel obscure denticulato; sepalis subaequilongis, patentibus, oblongo-lanceolatis, acutis, extus subcarinatis; petalis sepalo dorsali paulo longioribus, late oblongo-lanceolatis, acutis, superne margine undulatis; labello abrupte unguiculato, sepalis satis longiore, limbo late ovato-subreniformi, margine undulato, apice anguste emarginato, carina lata basi usque apice in medio latiore, antice pubescente, deinde papulis filiformibus longiusculis retrorsis dense vestita; columna apice non alata.

Tabula nostra XXIX. Fig. II (habitus cum analysi).

Epistephium Portellanum (Portellianum) Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 172 (1877).

Caulis erectus, paulo geniculato-flexuosus, teres, rigidus, fistulosus, circiter 1 m. altus, superne 7—8 mm. crassus. Folia patula, subdisticha, internodiis saepius paulo breviora, laete viridia, 5—6 cm. longa, 3—4 cm. lata. Flores erecti, roseo-lilacini. Ovarium subcylindricum, leviter arcuatum, tortum, tenuiter 6-sulcatum, 3 cm. longum, 3—4 mm. crassum. Perianthium submembranaceum. Sepala 3—3½ cm. longa, 8—9 mm. lata, lateralia satis asymmetrica. Petala satis falcato-arcuata, fere 4 cm. longa, 12—13 mm. lata. Labellum satis concavum, 4—4½ cm. longum, fere 4 cm. latum, nervulis lateralibus numerosis, gracillimis, satis ramulosis. Columna semiteres, paulo incurva, apice vix incrassata, 2½ cm. longa, 2½—3 mm. crassa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat ad Serra do Carangola prope Campos dos Goytacazes prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Februario.

5. EPISTEPHIUM LUCIDUM Cogn. caule robusto, simplici vel paulo ramoso; foliis coriaceis, ovato-oblongis, acutis vel breviter acuminatis, basi leviter dilatatis subcordatis amplexicaulibusque, multinerviis, utrinque nitidis; racemo terminali, longiusculo, submultifloro; bracteis squamiformibus, satis concavis, ovato-triangularibus, acutis vel breviter acuminatis, ovario multo brevioribus; floribus mediocribus; calyculo latiusculo, acutiuscule late breviterque trilobato; sepalis subaequilongis, erectis, oblongo-lanceolatis, acutiusculis; petalis sepalo dorsali aequilongis, late lanceolatis, acutis; labello sepalis subaequilongo, longe unguiculato, ut videtur anguste obovato apice paulo emarginato disco ad medium tantum barbato caeterum glabro; columna apice non alata.

Tabula nostra XXX (habitus cum analysi).

Caulis erectus, strictus vel vix geniculato-flexuosus, articulatus, teres, superne leviter anguloso-sulcatus, fistulosus, purpureus vel viridi-purpureus, usque ad basim foliosus, 6—12 dm. altus, inferne 5—8 mm. crassus. Folia saepius erecto-patula, internodiis saepius duplo longiora rarius paulo breviora, ut videtur utrinque purpurascentia, sicca rigida et venulis elevatis distincte reticulata, 8—15 cm. longa, 3—6 cm. lata, superiora saepius satis minora. Racemus erectus, 8—25-florus, 1½—4 dm. longus. Bracteae coriaceae, erecto-patulae, siccitate nigricantes, 5—8 mm. longae, 4—6 mm. latae. Flores erecti vel erecto-patuli, ut videtur purpurei. Ovarium lineari-fusiforme, rectum vel paulo arcuatum, acutiuscule triquetrum, 3—4 cm. longum. Sepala erecta vel erecto-patula, siccitate tenuiter membranacea, distincte multinervia et leviter reticulato-venulosa, inferne paulo attenuata, 4 cm. longa, circiter 1 cm. lata. Petala tenuiter membranacea, distincte 7—9-nervia et vix venulosa, inferne longiuscule attenuata, 4 cm. longa, fere 1 cm. lata. Labellum erectum, satis concavum, membranaceum, 3—3½ cm. longum, circiter 2 cm. latum. Columna recta vel vix incurva, apice paulo incrassata, 2½ cm. longa Stigma transverse elliptico-oblongum, marginibus undulato-plicatis. Capsula anguste oblonga, basi apiceque paulo attenuata, obtuse trigona et distincte 6-costata, 3½—4 cm. longa, 7—9 mm. crassa. Seminis ala fulva, obovata, basi cuneata, apice acuta vel obtusiuscula, pellucida, circiter 2 mm. longa et 1 mm. lata.

Habitat in prov. Bahia: Luschnath n. 13b in herb. Acad. Petropol.; ad Serra Jacobina: Blanchet n. 3445 in herb. Berol., Boiss. et Hort. Petropol.; locis arenosis prope Ilheos: Riedel n. 349 in herb. Hort. Petropol.; ad Barra de Jucú: Princ. Max. Neovidensis in herb. Bruxell.; in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 15645 et 17809 in herb. Berol., Hort. Petropol. et Warm. — Floret Julio—Augusto.

6. EPISTEPHIUM WILLIAMSII Hook. f. caule robustiusculo, simplici; foliis coriaceis, elliptico-oblongis, acutis, basi paulo dilatatis rotundatis semiamplexicaulibusque, utrinque laevibus nitidisque, indistincte 7-nerviis nervis non reticulatis; racemo terminali, breviusculo, plurifloro; bracteis squamiformibus, satis concavis, ovato-triangularibus, acutis, ovario multo brevioribus; floribus majusculis; calyculo brevissimo, angusto, obscure 6-denticulato; sepalis subaequilongis, erecto-patulis, lanceolato-oblongis, acutis; petalis sepalo dorsali paulo longioribus, late elliptico-oblongis, obtusis; labello sepalis paulo breviore, breviter unguiculato, ambitu late obovato, obscure trilobato, lobo terminali suborbiculato anguste profundeque bifido marginibus crenulatis, disco ad medium tantum longe retrorsim barbato caeterum glabro; columna apice vix alata.

Epistephium Williamsii Hook. f. in Bot. Mag. tab. 5485; Batem. Second. Cent. Orchid. tab. 103.

Caulis erectus, strictus, teres, inferne purpurascens caeterum viridis, basi minute squamosus deinde foliosus, 3—5 dm. altus, 5—6 mm. crassus. Folia erecto-patula, internodiis subduplo longiora, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, margine recurva, 7—10 cm. longa, 2½—3½ cm. lata, inferiora insensim in squamas decrescentia. Racemus erectus, 5 ad 8-florus, 1—1½ dm. longus. Bracteae patulae, circiter 1 cm. longae. Flores patuli, laete rubro-purpurei, 7—7½ cm. lati. Ovarium lineare, obtuse trigonum, rectum vel vix arcuatum, 2½ cm. longum. Sepala leviter concava, 2½—3 cm. longa, 13—14 mm. lata. Petala patula, paulo concava, circiter 3 cm. longa, 18—20 mm. lata. Labellum convolutum, circiter 2½ cm. longum et fere totidem latum, intense purpureum, disco ad medium late albo-maculato, crista flavescente. Columna erecta, semiteres, superne leviter incrassata, 1½ cm. longa. Stigmatis fovea transverse linearis, marginibus crenulatis. — Species mihi haud visa; descript. ex op. et icon. supra cit.

Habitat in prov. Bahia: C. H. Williams ex Hook. f. loc. cit.

7. EPISTEPHIUM LAXIFLORUM Barb. Rodr. caule gracili, simplici; foliis coriaceis, elliptico-oblongis interdum ovato-oblongis vel oblongo-linearibus, basi non dilatatis rotundatis semiamplexicaulibusque, apice obtusiusculis mucronulatisque, utrinque opacis vel vix nitidulis, 7-nerviis nervis utrinque satis prominentibus valde reticulato-ramosis; racemo terminali, elongato, laxo, paucifloro; bracteis squamiformibus, satis concavis, anguste ovato-triangularibus, acutissimis, ovario multo brevioribus; floribus mediocribus; calyculo campanulato, distincte trilobato, lobis triangularibus, irregulariter denticulatis; sepalo dorsali anguste lanceolato, obtusiusculo, inferne longe attenuato, lateralibus paulo brevioribus, obovato-lanceolatis, acutis, inferne longiuscule attenuatis; petalis sepalo dorsali subaequilongis, obovato-oblongis, obtusiusculis, inferne breviuscule attenuatis; labello sepalis lateralibus paulo longiore, brevissime unguiculato, ambitu subrotundato, apice late emarginato et minute apiculato, marginibus crispulis, disco ad medium longitudinaliter crasse cristato, crista a basi ad apicem breviuscule retrorsim barbata; columna apice non alata.

Tabula nostra XXXI. Fig. I (habitus cum analysi).

Epistephium laxiflorum Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 173 (1877).

Caulis erectus, strictus, teretiusculus vel obscure angulatus, viridis, basi squamis 2—3 parvis vaginantibus vestitus deinde 3—4-foliatus superne denudatus, 5—6 dm. altus, 2—4 mm. crassus. Folia erecta, internodiis saepius duplo longiora, utrinque laete viridia, subplana, 6—10 cm. longa, 1½—3 cm. lata, superiora saepius satis angustiora, nervo mediano subtus leviter carinato. Racemus erectus, strictus, 4—6-florus, 2—2½ dm. longus. Bracteae erecto-patulae, coriaceae, virides, dorso leviter carinatae, 4 ad 6 mm. longae, 3—4 mm. latae. Flores erecto-patuli, ut videtur lilacini. Ovarium lineari-fusiforme, obtuse trigonum, rectum vel leviter arcuatum, circiter 2½ cm. longum. Sepala erecto-patula, siccitate tenuiter membranacea, tenuiter 9-nervia nervo mediano crasso et vix venulosa; dorsale 25—26 mm. longum, 5—6 mm. latum; lateralia leviter falcata, 20—21 mm. longa, 7—8 mm. lata. Petala siccitate tenuiter membranacea et subpellucida, satis ramoso-multinervia nervo mediano crasso, 24 mm. longa, 9—10 mm. lata. Labellum membranaceum, lilacinum et purpureo-multivenulosum, satis concavum, fere 2½ cm. longum, circiter 2 cm. latum. Columna recta vel leviter incurva, semiteres, apice satis incrassata, 1½ cm. longa. Stigmatis fovea lata, marginibus undulatis. Capsula anguste oblonga, basi apiceque leviter attenuata, obscure trigona et distincte 6-sulcata, 3 cm. longa, 6 mm. crassa. Seminis ala fulva, subpellucida, obovata, vix 1 mm. longa.

Habitat in prov. S. Paulo ad Retiro da Lagem prope Serra do Cajuru: Regnell ser. III. n. 1156; in prov. Goyaz: Gardner n. 4363. — Floret Martio.

8. EPISTEPHIUM PARVIFLORUM Lindl. caule satis gracili; foliis valde coriaceis, breviter petiolatis, oblongo-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, basi breviter attenuatis, utrinque nitidulis, septuplinerviis, nervis utrinque satis prominentibus et valde reticulato-ramosis; racemo terminali, elongato, laxiusculo, multifloro; bracteis squamiformibus, satis concavis, triangulari-ovatis, acutis, ovario multo brevioribus; floribus parvis; calyculo late campanulato, breviter trilobato, lobis late triangularibus, acutis; sepalis subaequilongis, oblongo-subspathulatis, obtusis, inferne longiuscule attenuatis; petalis sepalo dorsali subaequilongis, oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, inferne longe attenuatis; labello sepalis subaequilongo, brevissime unguiculato, ambitu orbiculari-quadrangulo, apice late leviterque emarginato et minute apiculato, marginibus crispulis, disco ad medium longitudinaliter crasse cristato, crista inferne longe retrorsim ramentacea superne dense longeque retrorsim barbata; columna apice non alata.

Tabula nostra XXXI. Fig. II (habitus cum analysi).

Epistephium parviflorum Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 433 (1840) et in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 674; Beer, Beitr. Morph. und Biol. Orchid. tab. III. fig. 28; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 637.

Epistephium Cruegeri Reichb. f.! ex Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 637 (1864).

Caulis erectus, strictus vel leviter geniculato-flexuosus, teretiusculus superne leviter angulato-sulcatus, 6—15 dm. altus, 4—6 mm. crassus. Folia erecta, internodiis paulo longiora vel interdum satis breviora, valde rigida, plana vel margine plus minusve revoluta, mediana 7—11 cm. longa et 2—2½ cm. lata, superiora saepius satis angustiora, inferiora interdum multo breviora, basi in petiolum crassum profunde canaliculatum 4—7 mm. longum attenuata, nervo mediano subtus subcarinato. Racemus erectus, strictus vel leviter flexuosus, 15—20-florus, 2—3 dm. longus. Bracteae patulae, coriaceae, 3—4 mm. longae, 2—3 mm. latae. Flores erecto-patuli vel interdum cernui, albi vel rosei. Ovarium erectum, lineare, rectum vel leviter arcuatum, obscure triquetrum, 2½ cm. longum. Sepala membranacea, tenuiter 5-nervia et satis venulosa, 1½ cm. longa, 4 mm. lata. Petala siccitate tenuiter membranacea et subpellucida, circiter 1½ cm. longa, 5—6 mm. lata, nervulis tenuissimis, numerosis, valde ramulosis. Labellum satis concavum, fere 1½ cm. longum, 12—14 mm. latum. Columna subrecta, apice paulo incrassata, 1 cm. longa. Capsula stricta, anguste oblonga, basi apiceque paulo attenuata, profunde 6-sulcata, 3 cm. longa, 5—6 mm. crassa. Seminis ala fulva, pellucida, ovata, basi truncata, apice obtusa, 1—1¼ mm. longa.

Habitat in pratis Guianae anglicae prope lacum Tapakoma et ad ripas flum. Demerara et Berbice: Schomburgk; ad Pirara: Rich. Schomburgk n. 636; ad Jakutu: Appun n. 2256; ad Kaieteur secus flum. Potaro: E. F. im Thurn, Jenman n. 1221 et 3705; in insul. Trinitatis: Purdie, Crueger, Fendler n. 754. In Brasilia boreali forsan adhuc invenienda. — Floret Junio—Julio.

9. EPISTEPHIUM MONANTHUM Poepp. et Endl. caule satis gracili, simplici, succoso; foliis tenuiter membranaceis, oblongis vel ovato-oblongis, obtuse acutis, basi subcordatis amplexicaulibusque, utrinque nitidulis, tenuiter multinerviis; floribus terminalibus, solitariis, majusculis; calyculo late campanulato, distincte 6-dentato, dentibus mucronulatis; sepalis subaequilongis, lineari-oblongis, acutis, bimucronatis, basi paulo attenuatis; petalis sepalo dorsali aequilongis, oblongis, acutis, basi angustatis; labello sepalis lateralibus paulo longiore, ambitu obovato-oblongo, integro, margine integerrimo, apice subretuso, disco bicarinato haud barbato; columna superne anguste bialata.

Epistephium monanthum Poepp. et Endl.! Nov. Gen. et Spec. I. 53. tab. 92 (1835); Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 433; Reichb. f. in Bot. Zeit. 1852. p. 834.

Planta herbacea, radice perenni, e fibris repentibus simplicibus teretibus brevibus fuscis tenuibus dense tomentoso-villosis constantibus composita. Caulis erectus, teres, striatus, laevis, aeruginosus, 6—7 dm. altus, basi squamis 2—3 parvis vaginantibus vestitus deinde remote foliosus. Folia erecta vel erecto-patula, internodiis saepius paulo breviora, plana, flaccida, aeruginosa vel potius glauco-viridia, 8—12 cm. longa, 2—4½ cm. lata. Ovarium lineare, acutiuscule trigonum, 2—2½ cm. longum. Sepala erecto-patula, membranacea, pellucida, flavo-lilacina, plurinervulosa, 8—10 mm. lata, terminale 5 cm. longum, lateralia 4½ cm. longa. Petala labello parallela, paulo concava, alba, apice saturate violacea, 5 cm. longa, 12—13 mm. lata. Labellum erectum, marginibus in tubum columnam includentem convolutis, ima parte cum columnae lateribus connatis, apicem versus infundibuliforme, limbo reflexo, integro, plano, 5 cm. longum, 2 cm. latum. Columna recta, semiteres, apice leviter incrassata, 2½ cm. longa. — An *Pogoniae* spec.?

Habitat in fruticetis graminosis aridiusculis Peruviae orientalis inter Cuchero et Chiuamecala: Poeppig n. 1601 B. — Floret Decembri.

VIII. VANILLA Juss.

Vanilla *Juss. Gen. Pl. 66 (1789); Swartz in Nov. Act. Ups. VI. 66 (1799), in Schrad. Journ. II. 208 (1799), Fl. Ind. occid. III. 1513 et 1997, et in Schrad. N. Journ. I. 82 (1806); Ventenat, Tabl. II. 210; St-Hil. Expos. I. 165; Willd. Spec. Pl. IV. 121; Pers. Synops. Pl. II. 520; R.Br. in Ait. Hort. Kew. edit. sec. V. 220; Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. et Spec. I. 355; Spreng. Anl. II. part. I. 293, Syst. III. 715 et Gen. II. 663; Blume, Bijdr. 421 et Rumphia, I. 196; Lindl. Orch. Scel. 11, et Gen. and Spec. Orchid. 424; Poir. Dict. Sc. Nat. LVI. 472; Endlich. Gen. 220; Meissn. Pl. Vasc. 384 (287); Klotzsch in Hayne, Arzneigew. XXIV. et in Bot. Zeit. 1846, p. 561; Spach, Vég. Phan. XII. 189; Duch. in Orb. Dict. Sc. Nat. XIII. 3; Ch. Morren in Bull. Acad. Belg. XVII. part. I. 108 et 125 (1850), Lobelia, 29; De Vriese in Tuinb. Fl. III. 33 et 65 (1856), et in Belg. Hortic. VI. 313 et 364; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 718; Duchartre, Man. gén. des Pl. IV. 533; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 638; Du Buyss. L'Orchidoph. 511; Benth. in Journ. Linn. Soc. Bot. XVIII. 340 et in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. III. 590; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 108; Hook. f. Fl. Brit. Ind. VI. 90; O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 682. —* Vanillophora *Neck. Elem. Bot. III. 134 (1790). —* Myrobroma *Salisb. Parad. Lond. tab. 82 (1806) et in Hortic. Trans. Lond. I. 295 (1812).*

Sepala libera, subaequalia, patentia, saepius oblonga. Petala sepalis subsimilia vel interdum angustiora. Labelli unguis columnae adnatus; limbus latus, concavus, basi columnam involvens, obscure vel rarius distincte trilobatus. Columna elongata, aptera, apoda, subrecta, semiteres, antica interdum barbata; stigma

sub rostello brevi transversum; clinandrium breve vel oblique elevatum. ANTHERA margini clinandrii affixa, incumbens, convexa semiglobosa vel obtuse conica, loculis discretis; pollinia pulvereo-granulosa, libera vel demum in rostello sessilia. CAPSULA saepius elongata, unilocularis, vix tardius dehiscens, loculicide trivalvis. SEMINA globosa, testa arcte adnata, crustacea, fragili.

HERBAE validae, alte scandentes, per regiones tropicas utriusque orbis late dispersae. CAULES ramosi, teretes vel interdum angulati, foliosi vel rarius aphylli, radices emittentes. FOLIA coriacea vel carnosa, nervosa, caule articulata, sessilia vel breviter petiolata, basi interdum subcordata. SPICAE axillares, saepius breves, multiflorae vel pauciflorae, rarissime ad florem unicum reductae. FLORES magni, carnosi, albi vel virescentes rarius flavescentes vel rubri. BRACTEAE ovatae. FRUCTUS interdum aromaticus.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Ovarium teres vel obscure triquetrum, apice nudum vel obscure calyculatum.
  A. Columna antice breviter denseque pilosa.
    1. Labellum apice retusum vel emarginatum.
      a. Labellum sepalis petalisque brevius, lobo terminali creberrime alte carinato, carinis crenulatis
        1. V. PLANIFOLIA Andr.
      b. Labellum sepalis petalisque longius, lobo terminali tenuiter carinato, carinis laevibus.
        † Folia ovato-oblonga, basi subcordata; petala dorso distincte carinata et alata, non apiculata; labelli lobus terminalis late rotundatus
          2. V. POMPONA Schiede.
        †† Folia elongato-lanceolata, basi subtruncata; petala dorso non alata, sub apice apiculata; labelli lobus terminalis oblongo-quadrangularis
          3. V. CHAMISSONIS Klotzsch.
    2. Labellum apice triangulari-obtusum
      4. V. BICOLOR Lindl.
  B. Columna glaberrima.
    1. Labellum obscure trilobatum, acuminatum; sepala petalaque longe acuminata . . 5. V. AROMATICA Swartz.
    2. Labellum distincte trilobatum, apice rotundatum vel vix acutum; sepala petalaque obtusa vel acuta.
      a. Folia majuscula, plana, acuminata; flores spicati; sepala subacuminata; petala dorso non carinata
        6. V. GUIANENSIS Splitg.
      b. Folia parva, apice recurva, acuta; flores solitarii; sepala obtusa; petala dorso carinata
        7. V. PARVIFOLIA Barb. Rodr.
II. Ovarium acute triquetrum et leviter trialatum, apice distincte calyculatum . . . . . 8. V. PALMARUM Lindl.

1. VANILLA PLANIFOLIA ANDREWS: caule robusto, tereti; foliis crasse breviterque petiolatis, majusculis, planis, crassis, oblongo-lanceolatis, longe acuminatis, basi subrotundatis, tenuiter multinervosis; spicis multifloris, brevissime pedunculatis, rhachi crassa; bracteis crassis rigidisque, patulis vel subreflexis, anguste triangularibus, breviter acuminatis, apice recurvis; floribus magnis, flavescenti-viridibus; ovario plus minusve incurvo, teretiusculo, apice non vel obscure calyculato; sepalis petalisque erecto-patulis, planis, oblongo-lanceolatis, inferne longe attenuatis, apice obtusis; petalis dorso leviter carinatis; labello sepalis petalisque satis breviore, basi columnae longe adnato, tubo bucciniformi intus penicillo columnae anteposito instructo, limbo parvo obscure trilobato, lobis revolutis crenulatis, lateralibus brevibus late rotundatis, intermedio retuso, creberrime striato-carinato, carinis altis crenulatis; columna elongata, antice breviter denseque villosa; fructo cylindraceo, longissimo.

Vanilla planifolia Andrews, Bot. Reposit. VIII. tab. 538; R.Br. in Ait. Hort. Kew. edit. 2. V. 220; Lodd. Bot. Cab. tab. 733; Bauer, Ill. Orchid. Pl., Genera, tab. 10, 11; Blume, Rumphia, I. 197. tab. 68. fig. 2; Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 435; Ch. Morren in Bull. Acad. Belg. IV. 225 (1837), XVII. part. I. 108 et 129 (1850), in Ann. Soc. Royale d'Hort. Paris, XX. 331 (1837), in Comptes rendus Acad. Fr. 1838, p. 489, in Ann. of Nat. Histor. III. 1 (1839), in Atti d. Terza Reun. d. Scienz. Ital. 1841, p. 491, in Ann. Soc. d'Agric. et Bot. de Gand, V. 13. tab. 235 (1849); Hayne, Arzneigew. XIV. tab. 22; Spach, Vég. Phan. XII. 190; Visiani, Memoria, tab. 1; G. Gardn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. I. 542 (1842) et Trav. in the Inter. Brazil. 296; Beer, Prakt. Stud. Orchid. 317 (V. panifolia), Beitr. Morph. and Biol. Orchid. 31. tab. III. fig. 40 et tab. XII. fig. 17—23; De Vriese, De Vanielje, 22. in Tuinb. Fl. III. 81. tab. 3 et 4 (1856) et in Belg. Hortic. VI. 315 et 365 (1856); Ch. Lemaire in Ill. Hort. II. Miscell. p. 45 (1855); Duchartre Man. Gen. des Pl. IV. 534; Berg et Sch. Offic. Gewächse, tab. XXIII. a, b; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 638; Delteil, Etudes sur la Vanille, 1874; Kohler, Medic. Pflanz.; Benth. and Trim. Med. Pl. III. tab. 272; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 294; Flück. and Hanbury, Pharmacogr. edit. 2. p. 657; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 110. fig. 108; L. Planch. in Ann. Soc. Hort. Hérault, ann. 1888; Garden. Chron. ser. 3. III. 562 (1888); Joret in Natur. XXXVII. 364 (1888); Hook. f. in Bot. Mag. tab. 7167; Massee in Kew Bull. 1892. p. 111 cum ic.; D. Bois, Orchid. 221—234. fig. 101—106.

Lobus oblongus aromaticus, Clusius, Exotic. Libr. 72 (1605); Sloan. Cat. Pl. Jam. 70, Nat. Hist. Jam. I. 180.

Araco aromatico, Hernandez. Thes. Rev. Med. Nov. Hisp. 38. cum icon. (1651).

Lobus aromaticus, etc. C. Bauhin, Pinax 404 (1671).

Volubilis siliquosa Mexicana, etc. Catesb. Carol. III. 7. tab. 7 (1748); Blackw. Collect. Stirp. VI. tab. 590.

Vanilla Mexicana Miller, Dict. edit. 8. n. 1, traduct. franç. VII. 505 (1785, — part.).

Vanilla aromatica (part.) Willd. Spec. Pl. IV. 121 (1805); Kunth, Syn. Pl. Aequin. I. 339; Desvaux in Ann. Sc. Nat. ser. 3. VI. 117 (1846); Du Buyss. L'Orchidoph. 512.

Myrobora fragrans Salisb. Parad. Lond. tab. 82 (1806).

Vanilla viridiflora Blume, Bijdr. 422 (1825).

Vanilla sativa Schiede! in Linnaea IV. 573 (1829), VI. 59; Lindl. Gen. and Spec. Orch. 437; Spach, Vég. Phanér. XII. 190; Ch. Morren in Bull. Acad. Belg. XVII. part. I. 119; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 294.

Vanilla sylvestris Schiede! in Linnaea IV. 573 (1829), VI. 59; Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 437; Spach, Vég. Phanér. XII. 191; Ch. Morren in Bull. Acad. Belg. XVII. part. I. 119; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 294.

? Vanilla Majayensis Blanco, Fl. Filip. edit. 2. p. 593 (1845).

Banilla *Brasiliensibus (secund. cl. G. Gardner).*

Caulis longissimus, flexuosus, usque ad 1½—2 cm. crassus, intense viridis et maculis parvis numerosis albidis subrotundatis tectus. Folia internodiis saepius subduplo longiora, patula vel interdum reflexa, utrinque laete viridia et supra saepius anguste albo-marginata, siccitate satis coriacea, 12—22 cm. longa, 3½—6 cm. lata, basi in petiolum crassum late profundeque canaliculatum 1—2½ cm. longum abrupte attenuata; nervis valde numerosis, in sicco utrinque leviter prominentibus, valde clathrato-ramulosis. Pedunculus communis patulus, plus minusve arcuatus, acute pluriangulatus, 8—20-florus, 4—7 cm. longus, 4—9 mm. crassus. Bracteae leviter concavae, tenuiter plurinervulosae, ½—1½ cm. longae, 3—7 mm. latae. Flores albo-virides flavo-virides vel flavescentes. Ovarium patulum, 4—7 cm. longum, 3—5 mm. crassum. Sepala plana vel paulo concava, siccitate tenuiter membranacea, 5—6½ cm. longa, 10—13 mm. lata, tenuiter 11—13-nervulosa, nervulis saepius leviter undulatis, vix ramulosis. Petala sepalis similia sed paulo breviora et angustiora, nervo mediano crasso. Labellum 4—5 cm. longum, flavescens, carinis intense aurantiacis. Columna subrecta, 3—4 cm. longa. Fructus valde aromaticus, rectus vel subrectus, atro-fuscus, teres vel leviter bisulcatus, 12—22 cm. longus, 1—1½ cm. crassus. Semina nigra, nitida, ovoideo-subglobosa, ¼ mm. longa, ⅕ mm. crassa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Corcovado secus Rio Comprido: Gardner n. 245; ad Serra dos Orgâos: Miers; in prov. Goyaz ad Natividade: Gardner n. 3449; in prov. Piauhy: Gardner n. 2733; in Brasilia loco accuratio haud indicato: Riedel n. 88. Etiam in Surinam: Wullschlaegel n. 1132; in insul. S. Vincenti: Guilding; in Jamaica: Swartz; in Mexico ad Colipa: Karwinsky; et ad Papantla et Misantla: Schiede n. 1041 (V. sativa Schiede) et 1042 (V. sylvestris Schiede). In regionibus tropicis utriusque orbis culta. — Floret Novembri.

2. VANILLA POMPONA Schiede: caule robusto, tereti; foliis brevissime crasseque petiolatis, magnis, crassis coriaceisque, longitudinaliter leviter plicatis, ovato-oblongis, apice acutis, basi abrupte contractis subcordatisque; spicis plurifloris, brevissime pedunculatis, rhachi crassa; bracteis distichis, patulis, ovato-cordiformibus, acutiusculis; floribus amplis, flavescentibus; ovario saepius arcuato, obscure triquetro et longitudinaliter leviter sulcato, apice non calyculato; sepalis petalisque patulis, supra concavis canaliculatisque, oblongo-lanceolatis subspathulatis, inferne longe attenuatis, apice obtusissimis subrotundatis; petalis dorso distincte carinatis alatisque; labello sepalis petalisque paulo longiore, basi columnae longe adnato, convoluto, intus longitudinaliter appendiculato, inferne longe constricto demum dilatato sub limbo paulo constricto, limbo parvo patulo obscure trilobato, lobis undulatis et irregulariter sinuato-dentatis, intermedio late rotundato, apice emarginato et apiculato, disco basi lamellis brevibus transversis cuneatis dentatis retrorsum imbricatis cristato, sub apice glabro venis paulo elevatis; columna elongata, antice pilosa; fructu cylindraceo, elongato.

Vanilla Pompona Schiede! in Linnaea, IV. 573 (1829) et VI. 59; Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 437; Klotzsch in Bot. Zeit. 1846. p. 566; Walp. Ann. Bot. I. 809; Spach, Vég. Phanér. XII. 191; Morren in Bull. Acad. Belg. XVII. part. I. 120; Reichb. f. Beitr. Orchid. Centr.-Amer. 47; Seem. Bot. Herald 214; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 294.

Vanilla grandiflora Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 435 (1840); Morren in Bull. Acad. Belg. XVII. part. I. 131; Warming, Symb. ad Fl. Bras. Centr. part. XXX. 859.

Vanilla lutescens Moq.-Tand. ex A. Dupuis in Revue Horticole, ser. 4. V. 121. fig. 24 (1856) et in Bull. Soc. Bot. de Fr. 1856. p. 354; Duchartre in Journ. Soc. Imp. d'Hortic. V. 97. tab. XI (1859); Gard. Chron. ann. 1859, p. 288; Fl. des Serres, XXI. tab. 2218.

Caulis longissimus, ramosus, flexuosus, 1—1½ cm. crassus, carnosus, laete viridis, ad nodos radicans et leviter incrassatus. Folia patula vel subreflexa, supra intense viridia et nitida, subtus pallidiora et subopaca, margine acuta et pellucida, siccitate satis coriacea, superne concava, apice primum inflexa, 14—20 cm. longa, 5—8 cm. lata, 2½—3 mm. crassa, basi in petiolum crassum late profundeque canaliculatum circiter 1 cm. longum abrupte attenuata; nervis valde numerosis, in sicco utrinque satis prominentibus, leviter clathrato-ramulosis. Pedunculus communis patulus, 6—8-florus, 2—4 cm. longus. Bracteae virides et leviter scariosae, supra profunde canaliculatae, subtus carinatae, 10—18 mm. longae. Ovarium obscure striatum, 5—6 cm. longum. Sepala siccitate tenuiter membranacea, 8—8½ cm. longa, 12—16 mm. lata, saepius tenuiter 9-nervia, nervis vix ramulosis. Petala sepalis similia sed vix breviora et satis angustiora, margine leviter undulata, carina dorsali 2 mm. lata. Labellum 9—9½ cm. longum, intus intense flavum. Columna subrecta, 6—7 cm. longa. Fructus valde aromaticus, arcuatus, inaequaliter et obscure trigonus, versus apicem basimque subabrupte attenuatus, 12—15 cm. longus, 16—18 mm. crassus. Semina obovoidea, laevissima et nitida, nigra, ⅔ mm. longa.

Habitat in sylvis ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming. Etiam in Guiana gallica: Martin; in districtu Surinami Para prope Berlyn: Wullschlaegel n. 1807; in Columbia prope La Guayra ex A. Dupuis loc. cit.; ad Valencia: Moritz; prope Panama?: Seemann; in Nicaragua ad Segovia: Oersted; in Mexico ad Papantla et Colipa: Schiede n. 1043; prope Córdoba: Bourgeau n. 2332. — Floret Octobri ad Novembrem.

3. VANILLA CHAMISSONIS Klotzsch: caule robustissimo, tereti; foliis breviter crasseque petiolatis, magnis, crassis coriaceisque, longitudinaliter leviter plicatis, siccitate margine valde revolutis, elongato-lanceolatis, apice acutiusculis, basi abrupte contractis subtruncatis; spicis multifloris, breviter pedunculatis, rhachi crassa; bracteis distichis, patulis, ovato-triangularibus, obtusis; floribus magnis; ovario arcuato, teretiusculo, leviter striato, apice non calyculato; sepalis patulis, satis concavis, anguste oblongis, inferne satis attenuatis, apice obtusis; petalis plus minusve revolutis, subplanis, elongato-oblongis subspathulatis, inferne longe attenuatis, apice obtusissimis, dorso crasse costatis et sub apice apiculatis; labello sepalis petalisque saepius satis longiore, basi columnae longiuscule adnato, subplano, inferne longe angusteque unguiculato intus densiuscule pilosulo, limbo longiusculo patulo obscure-trilobato, lobis plicato-crispis margine undulato-subdenticulatis, intermedio oblongo-quadrangulari apice retuso, disco ad medium longitudinaliter crasse costato, costa inferne leviter papillosa ad medium dense stuposa superne tenuiter plurisulcata; columna longiuscula, antice brevissime denseque pilosa.

Tabula nostra XXXII (habitus cum analysi).

Vanilla Chamissonis Klotzsch! in Herb. Berol.; De Vriese, De Vanielje in Tuinb. Fl. III. 81 (1856, — nomen tantum).

Caulis longissimus, ramosus, leviter geniculatus, 1½—2½ cm. crassus, carnosus, ad nodos radicans et paulo incrassatus. Folia patula vel saepius reflexa, internodiis saepius 2—3-plo longiora, recta vel plus minusve recurva, siccitate valde coriacea, 2—3 dm. longa, 3—4½ cm. lata, basi

in petiolum crassum late profundeque canaliculatum circiter 1 cm. longum abrupte contracta, nervis valde numerosis, in sicco utrinque paulo prominentibus, leviter clathrato-ramulosis. Pedunculus communis erectus vel erecto-patulus, plus minusve flexuosus, 8—20-florus, 8—12 cm. longus. Bracteae coriaceae, siccitate rigidae, margine membranaceae, satis concavae, dorso rotundatae, 6—12 mm. longae, 4—7 mm. latae. Ovarium leviter striatum, 4—5 cm. longum. Sepala siccitate membranacea, 6 cm. longa, 9—12 mm. lata, tenuiter 9—11-nervia, nervis paulo ramulosis. Petala siccitate tenuiter membranacea, 6—6½ cm. longa, 7—9 mm. lata. Labellum siccitate membranaceum, 7—7½ cm. longum, inferne ½ cm. et ad medium 2½ cm. latum. Columna paulo arcuata, 3—4 cm. longa. Fructus ignotus.

Var.? β. BREVIFOLIA *Cogn.*

? Epidendrum Vanilla Vell. Fl. Flum. Ic. IX. tab. 1 (1827), Text. edit. Netto. in Arch. Mus. Nac. Rio de Janeiro. V. 356 (non Linn.).

Folia subsessilia, apice abrupte acuta, plana vel paulo concava, 9—18 cm. longa, 2½—5 cm. lata. Flores virescentes.

Habitat in insula Santa-Catharina: Chamisso in herb. Berol. et Acad. Petropol.; in Brasilia australi loco accuratius haud indicato: Eschscholtz in herb. Hort. Petropol., Glaziou n. 14302 et 15661 in herb. Berol., Warm., Hort. Petropol. et Kew. — Var. β. In prov. Rio de Janeiro: Gaudichaud n. 385 in herb. Francav., nunc Drake del Cast., Riedel in herb. Hort. Petrop.; ad Copacabana: Glaziou n. 11621 in herb. Berol., Warm. et Kew.; in prov. Pará: Sieber in herb. Bruxel. — Floret Decembri—Januario.

4. VANILLA BICOLOR Lindl. caule robustiusculo, tereti; foliis subsessilibus, ovato-oblongis, acutis, striatis, margine rubescentibus; floribus magnis, pallidis, spicatis; ovario satis arcuato, teretiusculo, apice non calyculato; sepalis patulis vel leviter reflexis, leviter concavis, lineari-lanceolatis, acutis, dorso rotundatis; petalis conformibus, dorso carinatis; labello sepalis petalisque sublongiore, membranaceo, semilibero, convoluto, limbo obovato, obscure trilobato, margine undulato-subcrenulato, apice apiculato, longitudinaliter multivenoso, venis ramentaceis, in medio dense stuposis; columna antice longiuscule denseque barbata; clinandrii auriculis crenulatis.

Vanilla bicolor Lindl.! in Bot. Regist. 1838, Miscell. n. 58, Gen. and Spec. Orchid. 436 et in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 674; Ch. Morren in Bull. Acad. Belg. XVII. part. I. 132.

Caulis .... Folia .... Ovarium 5 cm. longum. Sepala siccitate membranacea, basi vix attenuata, 6 cm. longa, 7—9 mm. lata. Petala 5½ cm. longa, 6—8 mm. lata, sepalaque rubescentia. Labellum albo-flavescens, 6½—7 cm. longum, 4—5 cm. latum. Columna recta, 3—4 cm. longa. Fructus suaveolens.

Habitat in Guiana anglica ad Demerara: Schomburgk.

5. VANILLA AROMATICA Swartz: caule satis gracili, teretiusculo; foliis sessilibus vel subsessilibus, ut videtur paulo coriaceis, planis vel subplanis, ovato-oblongis vel ovato-lanceolatis, apice longiuscule acuminatis, basi subrotundatis; spicis paucifloris interdum unifloris, brevissime pedunculatis, rhachi satis gracili; bracteis subdistichis, patulis vel saepius reflexis, ovatis vel ovato-oblongis, acutis vel breviter acuminatis; floribus majusculis, albo-viridibus; ovario paulo arcuato, obscure triquetro, tenuiter striato, apice obscure calyculato; sepalis petalisque anguste lanceolatis, apice longe acuminatis, basi paulo attenuatis, dorso non vel obscure carinatis, inferne suberectis, superne undulatis vel crispulis saepius valde revolutis; labello sepalis petalisque satis breviore, obscure trilobato, acuminato, basi cucullato, linea media nuda elevata; fructu cylindraceo, longissimo.

Vanilla aromatica Swartz in Act. Ups. VI. 66 (1799); Willd. Spec. Pl. IV. 121 (part.); R.Br. in Ait. Hort. Kew. edit. 2. V. 220; Kunth, Syn. Pl. Aequin. I. 339 (part.); Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 434; Spach, Vég. Phan. XII. 192; Desvaux in Ann. Sc. Nat. ser. 3. VI. 117 (part.); Ch. Morren in Bull. Acad. Belg. XVII. part. I. 126; De Vriese, De Vanielje, in Tuinb. Fl. III. 81 (1856) et in Belg. Hort. VI. 365 et 373; Wawra, Bot. Reise Maximil. 149.

Vanilla flore viridi et albo, etc. Plum. Nov. Gen. Pl. Amer. 25 (1703), Pl. Amer. edit. Burm. 183. tab. 188 et Mss. ex Geoffroy, Mater. Medic. II. 362. traduct. franç. III. 180.

Epidendrum scandens, etc. P. Brown. Hist. Jam. 326 (1756).

Epidendrum Vanilla Linn. Spec. Pl. edit. 1. p. 952 (1753), edit. 2. p. 1347.

Vanilla Mexicana Miller. Dict. edit. 8. n. 1, traduct. franç. VII. 505 (1785, — part.).

? Vanilla inodora Schiede! in Linnaea IV. 574 et VI. 59; Ch. Morren in Bull. Acad. Belg. XVII. part. I. 120; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. III. 294.

? Vanilla ovalis Blanco, Fl. Filip. edit. 2. p. 448 (1845).

Vanilla anaromatica Griseb.! Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 638 (1864); O. Kuntze, Revis. Gen. Plant. 682.

Baunilla *Brasilicnsibus (secund. cl. Regnell).*

Caulis elongatus, satis ramosus, flexuosus, ad nodos leviter incrassatus, viridis, superne 3—6 mm. crassus. Folia internodiis saepius 2—3-plo longiora, patula vel erecto-patula, supra intense viridia subtus paulo pallidiora, siccitate tenuiter membranacea, apice saepius leviter obliqua, 12—18 cm. longa, 4—7 cm. lata, nervis valde numerosis, in sicco utrinque leviter prominentibus, satis clathrato-ramulosis. Pedunculus communis patulus vel erecto-patulus, arcuatus vel leviter flexuosus, teretiusculus vel obscure angulatus, saepius 3—5-florus, 3—6 cm. longus, 2—3 mm. crassus. Bracteae erecto-patulae demum plus minusve reflexae, subfoliaceae, distincte plurinervulosae, 1—2½ cm. longae, 6—12 mm. latae. Ovarium rectum vel paulo arcuatum, 3—5 cm. longum. Sepala paulo concava, siccitate tenuiter membranacea, 5—6½ cm. longa, 6—8 mm. lata, tenuiter 9—11-nervulosa, nervulis vix ramulosis. Petala sepalis similia sed paulo breviora et angustiora. Labellum siccitate membranaceum, 3—4 cm. longum. Columna leviter arcuata, 2½ cm. longa. Fructus inodorus, rectus vel paulo arcuatus, atro-fuscus, leviter bisulcatus, 12—20 cm. longus, 7—10 mm. crassus. Semina nigra, laevia, nitida, obovoidea, basi acuta, fere ½ mm. longa, ⅓ mm. crassa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Sello; prope Rio de Janeiro: H. Schenck n. 3750; ad Petropolis: Maximowicz; ad Corcovado: Glaziou n. 11620; in littore maris ad Copacabana: Glaziou n. 245; ad Serra dos Orgâos: Gardner n. 632, Miers; in prov. Minas Geraës: Martius; in sylvis ad Serra de Caldas: Regnell ser. III. n. 1192; in prov. Bahia: Wawra et Maly n. 130; in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 14320. Etiam in insul. Trinitatis: Crueger, Purdie; in Guadeloupe: Duchassaing; in Dominica: Imray, Ramage; in Porto Rico ad Sierra de Luquillo: Eggers n. 1076 et 1322, et ad Serra de Jabucoa: Sintenis n. 2486; in Santo-Domingo: Eggers n. 2086; in Jamaica: Dr. Morris, Purdie; in Cuba: Wright n. 3353; in Mexico ad Misantla et Papantla: Schiede n. 1044; ad Mirador: Liebmann n. 297. — Floret Januario—Julio.

6. VANILLA GUIANENSIS Splitg. caule robusto, teretiusculo; foliis brevissime crasseque petiolatis, majusculis, planis, carnosis, elliptico-oblongis, longe vel longiuscule acuminatis, basi subrotundatis, tenuiter multinervosis; spicis multifloris, brevissime pedunculatis, rhachi crassa; bracteis crassis rigidisque, patulis vel subreflexis, triangulari-ovatis, acutiusculis vel obtusis; floribus majusculis, albidis subflavis; ovario saepius satis arcuato, cylindraceo, apice non calyculato; sepalis petalisque erectis apice satis recurvis, subplanis, oblongo-lanceolatis, inferne paulo attenuatis, apice subacuminatis, dorso non vel obscure carinatis; labello sepalis petalisque vix breviore, basi postice cum columna connato, infundibuliforme convoluto, lamina vix explanata latissime ovata margine crispula distincte trilobata, lobis lateralibus semiligulatis apice rotundatis, intermedio triangulari-ovato obtuso satis longiore, disco lamellis ternis crassis elevatis apice confluentibus longitudinaliter notato; columna longiuscula, glabra; fructu cylindraceo-subclaviformi, elongato, crasso.

Vanilla Guianensis Splitg.! in Ann. Sc. Nat. ser. 2. XV. 279 (1838); Spach, Vég. Phan. XII. 191; De Vriese, De Vanielje, in Tuinb. Fl. III. 78. tab. 5 et 6 (1856), et in Belg. Hort. VI. 313 et 372. tab. 76; Reichb. f. Orch. Splitg. Surin. in Nederl. Kruidk. Arch. IV. 321 (1859).

Vanille, Merian: De Surin. Insekt. 20. tab. 25 (1730); Aubl. Pl. Guyan. Franç. II. Suppl. p. 77.

Caules scandentes, 10—20 m. longi, crassitie digiti minimi, ad truncos arborum radicantes, flexuosi, carnosi, virides, ad nodos satis incrassati, internodiis ½—1 dm. longi. Folia internodiis 2—3-plo longiora, patula vel saepius reflexa, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, siccitate satis coriacea, 1½—2 dm. longa, 4—7½ cm. lata, basi in petiolum crassum late profundeque canaliculatum ½—1½ cm. longum abrupte contracta, nervis longitudinalibus in vivo inconspicuis in sicco utrinque leviter prominentibus, valde clathrato-ramulosis. Pedunculus communis patulus vel erecto-patulus, plus minusve flexuosus, obscure angulatus, 5—20-florus, ½—1 dm. longus, 3—5 mm. crassus. Bracteae satis concavae, tenuiter multinervulosae, 5—12 mm. longae, 3—7 mm. latae. Ovarium leviter bisulcatum, 4—6 cm. longum. Sepala carnosa, siccitate tenuiter membranacea, 5½—6½ cm. longa, 8—11 mm. lata, tenuiter 9-nervulosa, nervulis non vel vix ramulosis. Petala sepalis conformia sed vix breviora et satis angustiora, interdum magis undulata. Labellum siccitate membranaceum, 5—5½ cm. longum, 3—3½ cm. latum. Columna labello inclusa, 3 cm. longa, leviter incurva, semiteres, dorso carinato, carnosa, apice parum incrassata. Stigma transversim rotundatum, viscosum, glabrum, columna semiinclusum. Fructus aromaticus, rectus vel subfalcatus, obtuse triqueter, 1½—2 dm. longus, 2½—3 cm. crassus, maturus atrofuscus et bivalvatus. Semina innumera, in ambitu placentarum funiculis elongatis basi in massam pulposam coadunatis affixa, minutissima, lenticularia; testa atro-brunnea splendens, sub lente minute areolata; nucleus carnosus, albidus.

Habitat in sylvis humidis Surinami prope plantationem Jagtlust, Twyplachting, etc.: Splitgerber n. 409; in regione Para: Wullschlaegel n. 1132; in Surinam loco haud indicato: Hostmann n. 71; in Guiana anglica secus Mazarani River: Jenman n. 682. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Floret Maio—Junio.

7. VANILLA PARVIFOLIA Barb. Rodr. caule robustiusculo, teretiusculo; foliis sessilibus, parvis, leviter concavis apice recurvis, carnosis, ovato-lanceolatis, acutis, basi subrotundatis; floribus axillaribus, mediocribus, solitariis, sessilibus, ebracteatis, albo-viridibus; ovario leviter flexuoso, obtuse triquetro, tenuiter bisulcato, apice non calyculato; sepalis patulis, oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, basi paulo attenuatis, intus canaliculatis, extus angulosis, apice recurvis; petalis erecto-patulis, paulo angustioribus, lanceolatis, acutis, margine undulatis, apice tortis, subtus carinatis; labello sepalis petalisque paulo breviore, sublibero, infundibuliforme convoluto, ambitu late subrotundato, distincte trilobato, lobis lateralibus oblongis apice rotundatis intus lineato-nervatis circa columnam convolutis, lobo intermedio triangulari-rotundato subacuto crispo marginibus recurvis, disco a basi ad apicem lamellato, lamellis novem crassis mediana majore; columna breviuscula, glabra; fructu subfusiformi, parvo.

Tabula nostra XXXIII (habitus cum analysi).

Vanilla parvifolia Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 271 (1882).

Caulis elongatus, ramosissimus, flexuosus, fere 1 cm. crassus, ad nodos leviter incrassatus et radicans, laete viridis. Folia internodiis saepius paulo longiora, patula vel saepius reflexa, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, 5—8 cm. longa, 3—4 cm. lata, nervis in vivo inconspicuis. Flores inodori. Ovarium laete viride, 5—6 cm. longum, 4—5 mm. crassum. Sepala crasse carnosa, dorsale 5 cm. longum et 1½ cm. latum, lateralia 4½ cm. longa et 17 mm. lata, nervis in vivo indistinctis. Petala carnosa, 4½ cm. longa, 13—14 mm. lata. Labellum crasse carnosum, 4 cm. longum et latum, lamellis albis. Columna paulo arcuata, labello inclusa, semiteres, dorso subrotundata, antice subcanaliculata, 2 cm. longa. Fructus subrectus, obscure triqueter, tenuiter trisulcatus, basi apiceque leviter attenuatus, 8 cm. longus, 8—9 mm. crassus. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in sylvis prope Curitiba prov. Paraná: Barbosa Rodrigues. — Floret Decembri.

8. VANILLA PALMARUM Lindl. caule satis gracili, teretiusculo; foliis subsessilibus, saepius parvis, planis, carnosis, elliptico-oblongis, apice obtusis et saepius subrotundatis, basi rotundatis et interdum subcordatis, tenuiter multinervosis; spicis axillaribus vel interdum terminalibus, plurifloris vel saepius paucifloris, breviter pedunculatis, rhachi crassiuscula; bracteis carnosis, rigidiusculis, saepius patulis, ovatis, obtusis, rectis; floribus mediocribus, luteis; ovario recto vel vix arcuato, acute tetragono et leviter trialato, apice distincte calyculato; sepalis petalisque erectis vel erecto-patulis, subplanis, anguste oblongis, obtusiusculis, inferne satis attenuatis; petalis dorso crasse carinatis; labello sepalis petalisque paulo longiore, basi columnae breviuscule adnato, inferne infundibuliformi convoluto superne patulo, ambitu obovato-oblongo, obscure trilobato, limbo margine undulato-subcrenulato apice obtuso, disco multinervoso et ad medium longitudinaliter 6-cristato, basi leviter glanduloso-piloso caeterum glabro; columna longiuscula, antice pilosula; fructu brevi, subfusiformi, acute triquetro et distincte trialato.

Vanilla Palmarum Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 436 (1840); in Gard. Chron. 1842. p. 639 et in Bot. Regist. 1842, Miscell. n. 75 (exclus. syn. Vell.); Splitg. in Ann. Sc. Nat. ser. 2. XV. 283; Ch. Morren in Bull. Acad. Belg. XVII. part. I. 132 (1850); Reichb. f. Orchid. Splitg. Surin. in Nederl. Kruidk. Arch. IV. 321 (1859); Wawra, Bot. Reise Maximil. 148.

Epidendrum Palmarum Salzmann! Herb. ex Lindl. loc. cit.

Caulis elongatus, ramosissimus, flexuosus, superne 3—5 mm. crassus, laete viridis, ad nodos leviter incrassatus et saepius radicans. Folia internodiis saepius 2—3-plo longiora, patula vel saepius reflexa, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 5—12 cm. longa, 2—4½ cm. lata, basi in petiolum crassum profunde canaliculatum vix 2—5 mm. longum abrupte contracta; nervis valde numerosis, in sicco utrinque satis prominentibus, valde clathrato-ramulosis. Pedunculus communis erectus vel patulus, leviter flexuosus, siccitate angulatus, 2—10-florus, 3—8 cm. longus. Bracteae satis concavae, plurinervulosae, 4—14 mm. longae, 3—10 mm. latae. Ovarium carnosum, circiter 2 cm. longum. Sepala siccitate tenuiter membranacea, 4—4½ cm. longa, 8—9 mm. lata, tenuiter 9-nervulosa, nervulis vix ramulosis. Petala sepalis similia sed vix breviora et angustiora. Labellum erectum, siccitate tenuiter membranaceum, circiter 5 cm. longum, 22—24 mm. latum. Columna paulo arcuata, 3—3½ cm. longa. Fructus rectus vel vix arcuatus, atro-fuscus, 4—4½ cm. longus, 8—9 mm. crassus. Semina innumera, nigra, nitida, obovoidea, ½ mm. longa, ⅛ mm. crassa.

Var. β. grandifolia *Cogn.*

Caulis paulo robustior. Folia triangulari-oblonga, 12—13 cm. longa, 4½—5 cm. lata.

Habitat ad palmarum stipites in prov. Bahia: Salzmann, Blanchet n. 139, Lhotzky, Wawra et Maly n. 539; prope Ilheos: Wawra et Maly n. 275; in prov. Alagoas: Gardner n. 1419; in prov. Pernambuco ad Monteiro: Ridley, Lea et Ramage. Etiam in Surinam prope mont. Blaauwcberg: Splitgerber; in regione Para: Wullschlaegel n. 1597; in Surinam loco haud indicato: Hostmann n. 33; in Guiana anglica ad Kaieteur Savannah secus Potato River: Jenman n. 903. — Var. β. In Cuba ad Hanabana: Wright n. 274 in herb. Griseb. nunc Gotting. — Floret Aprili—Junio.

Subtribus IV. SPIRANTHEAE Pfitz.

Spirantheae *Pfitz. Natürl. Anord. Orchid. 98 (1887) et in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 78 et 112.* — Spiranthidae et Listeridae *Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 441 (1840).* — Spiranthideae et Listeridinae *Meissn. Gen. 385 [288] (1843).* — Spirantheae *(part.) Benth. in Journ. Linn. Soc. Bot. XVIII. 288 et 341 (1881) et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 480.*

Labellum petalis difforme, hypochilio non instructum, anticum, saepe pendulum. Anthera erecta vel incumbens, aeque fere longa ac rostellum; pollinia pulverea vel fere cereacea nec sectilia, rostelli glandulae affiguntur. — *Folia mollia, non plicato-venosa, ad basin caulis conferta, aut caulis foliatus vel squamatus.*

CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIUM.

I. Sepalum posticum cum petalis galeatum et connatum; sepala lateralia basi in appendicem calcariformem longe linearem connata . . . . . IX. PELEXIA Lindl.
II. Sepalum posticum cum petalis galeatum sed non connatum; sepala lateralia libera.
A. Sepala lateralia basi in mentum distinctum prominentia . . . . . X. STENORRHYNCHUS L. C. Rich.
B. Sepala lateralia mentum distinctum non formantia . . . . . XI. SPIRANTHES L. C. Rich.

IX. PELEXIA Lindl.

Pelexia *Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 482 (1840) (sect. B. Calcaratae, exclus. sect. A); Endlich. Gen. Suppl. II. 20; Meissn. Gen. 385 (287); Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 642; Benth. in Journ. Linn. Soc. Bot. XVIII. 343 et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 597; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 112 (non Poit. nec Spreng. nec Poepp. et Endl.).* — Collea *Lindl. in Bot. Reg. sub tab. 760 (1823, non Colea Boj.).* — Eltroplectris *Rafin. Fl. Tellur. II. 51 (1836).* — Adnula *Rafin. Fl. Tellur. II. 87 (1836).*

Sepalum posticum erectum, cum petalis in galeam angustam setaceo-acuminatam connatum; lateralia linearia, basi in appendicem longe linearem calcariformem acutam latere superiore subapertam connata. Labellum ad basim columnae peltatim affixum, erectum, lineare, canaliculatum, basi in laminam longam carinato-complicatam vel calcariformem intra calcar sepalorum productum, a calcari liberum vel plus minusve adnatum. Columna brevis, apoda; stigma latum, ad basin rostelli erecti longe subulato-acuminati; clinandrium breve. Anthera pone rostellum erecta, oblongo-linearis, loculis contiguis; pollinia angusta, pulvereo-granulosa, anthera dehiscente ab apice rostelli pendula. Capsula erecta, oblonga.

Herbae terrestres, Americae tropicae a Brasilia usque ad Indiam occidentalem et Americam centralem incolae, fibris in rhizomate saepius repente fasciculatis. Folia radicalia longe petiolata vel ad basin caulis simplicis plurivaginati pauca, conferta, petiolis brevibus. Flores mediocres, in spica nunc densa nunc elongata laxioreque subsessiles. Bracteae angustae vel lanceolatae.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Folia longe angusteque petiolata.
A. Spica saepius breviuscula, pauciflora; bracteae longe setaceo-acuminatae; sepala longissime setaceo-acuminata, lateralia plus minusve patula; labellum lanceolatum, longe acuminatum, utrinque margine fimbriatum, cornu sepalis breviore . . . . . 1. P. setacea Lindl.
B. Spica elongata, multiflora; bracteae breviter acuminatae; sepala erecta, obtusiuscule acuminata; labellum distincte trilobatum, margine integerrimum, lobo terminali obtusiusculo, cornu sepalis longiore . . . 2. P. triloba Lindl.
II. Folia breviter vel indistincte latissimeque petiolata.

A. Folia distincte petiolata; ovarium glaberrimum; labellum obscure trilobum, acutiusculum, cornu ovario aequilongo 3. P. ROSEO-ALBA Reichb. f.

B. Folia basi longissime lateque attenuata non vere petiolata; ovarium densiuscule glanduloso-pilosum; labellum indivisum, apice rotundatum, cornu ovario subdimidio breviore . . . . . 4. P. GLAZIOVIANA Cogn.

1. PELEXIA SETACEA LINDL. foliis longissime angusteque petiolatis, ovato-oblongis, acutis, basi abrupte breviterque attenuatis, trinerviis; spica saepius breviuscula, pluriflora vel pauciflora; bracteis lineari-lanceolatis, longe setaceo-acuminatis, utrinque glabris, ovario paulo longioribus; ovario glaberrimo vel vix furfuraceo; sepalis lineari-lanceolatis, longissime setaceo-acuminatis, utrinque glaberrimis vel inferne extus leviter furfuraceis, lateralibus plus minusve patulis; petalis cum sepalo postico arcte connatis; labello lanceolato, inferne longissime angusteque unguiculato, longe acuminato, margine ad medium longiuscule fimbriato inferne apiceque integerrimo, superne reflexo, disco glabro inappendiculato; cornu semilibero, lineari, obtusiusculo, antice satis arcuato, sepalis breviore; columna brevi, rostello corneo setaceo, persistente.

Pelexia setacea Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 482 (1840); Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 642.

Neottia calcarata Hook. in Bot. Mag. tab. 3403 (1835); Drapiez, Encyclogr. III. mai 1835. fig. 2 (Bot. Mag.) [non Swartz, (1806)].

Collea adnata Lindl. in Bot. Reg. sub tab. 760.

RADICES numerosae, dense fasciculatae, fibris crassis, cylindraceis, obtusis, paulo flexuosis, cinereo-fuscis, breviter denseque villosis. FOLIA radicalia 4—5, rosulata, erecta, supra intense viridia et nitida, subtus viridi-glaucescentia, siccitate tenuiter membranacea, 1—2 dm. longa, 4 ad 8 cm. lata, inter nervos longitudinaliter plurinervulosa, nervulis valde ramulosis; petiolus rectus, lateraliter satis compressus, supra leviter canaliculatus, dorso acutiusculus, glaberrimus, 10—22 cm. longus. SCAPUS erectus, teretiusculus, satis robustus, pallide viridi-purpureus, inferne glaberrimus superne brevissime denseque villosus, 5—9 dm. altus, 3—7 mm. crassus, plurivaginatus; vaginae arcte adpressae, longiuscule acuminatae, glaberrimae, siccitate tenuiter membranaceae, 2—5 cm. longae. SPICAE rectae vel leviter flexuosae, $^1/_2$—2 dm. longae. BRACTEAE erectae vel erecto-patulae, pallide virides, siccitate tenuiter membranaceae subpellucidae, tenuiter 7—9-nervulosae, 2—$2^1/_2$ cm. longae, 3—5 mm. latae. FLORES albido-virides, erecto-patuli. OVARIUM rectum vel paulo arcuatum, linearifusiforme, distincte trisulcatum, fere 2 cm. longum, 2 mm. crassum. SEPALA siccitate tenuiter membranacea, leviter flexuosa, subtiliter 5-nervia, leviter concava; dorsale cum petalis $2^1/_2$ cm. longum, 4 mm. latum; lateralia paulo asymmetrica, 3 cm. longa, $1^1/_2$—2 mm. lata; cornu pendulum, 12 ad 14 mm. longum, $1^1/_2$—2 mm. latum. LABELLUM album, membranaceum, 3 cm. longum, 4—5 mm. latum, nervo mediano crassiusculo. COLUMNA erecta, cum rostello 1 cm. longa. CAPSULA elliptico-oblonga, crasse 6-costata, 2—$2^1/_2$ cm. longa, 8—9 mm. crassa.

Habitat in sylvis ad Mandioccam prov. Rio de Janeiro et ad Rio Doce prov. Minas Geraës: Princ. Max. Vidensis; in umbrosis prope Villa Ilheos prov. Bahia: Riedel n. 351, Luschnath. Etiam in Nova Granata: Purdie; in insul. Trinitatis: Purdie; in Cuba orientali: Wright n. 617; in Jamaica: D. Morris, Jenman n. 43. — Floret Aprili—Junio.

2. PELEXIA TRILOBA LINDL. foliis longe angusteque petiolatis, elliptico-oblongis vel oblongo-lanceolatis, acutis, basi longiuscule cuneato-attenuatis, tenuiter 5—multinerviis; spica elongata, laxa, multiflora; bracteis lanceolatis, breviuscule acuminatis, utrinque glabris, basi saepe oblique insertis, ovaria subaequantibus; ovario glabro vel vix puberulo; sepalis erectis, utrinque glaberrimis, dorsali ovato-lanceolato, acutiusculo, lateralibus lanceolato-linearibus, falcatis, obtusiuscule acuminatis; petalis cuneato-oblongis, acutis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello ligulato, inferne longe attenuato, superne distincte trilobato, margine integerrimo, lobis lateralibus erectis late rotundatis, lobo terminali multo longiore reflexo linearioblongo obtusiusculo, disco papulis quibusdam clavatis munito; cornu semilibero, cylindraceo-extinctoriiforme, acutiusculo, recto vel antice paulo arcuato, sepalis satis longiore; columna brevi, clavata, rostello breviusculo acuto.

Pelexia triloba Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 483 (1840); G. Gardn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. I. 188 et 537 (1842); Reichb. f. in Saund. Ref. Bot. II. tab. 97 (1872).

RADICES fasciculatae, fibris crassis, cylindraceis, acutiusculis vel obtusis, leviter flexuosis, cinereis, breviuscule denseque villosis. FOLIA radicalia 3—4, rosulata, erecta, laete viridia, crassa siccitate membranacea, $1^1/_2$—3 dm. longa, 3—10 cm. lata, nervo mediano crasso subtus valde prominente, lateralibus gracillimis valde clathrato-ramulosis; petiolus rectus vel paulo arcuatus, lateraliter satis compressus, supra profundiuscule canaliculatus, glaberrimus, 1—$1^1/_2$ dm. longus. SCAPUS erectus, teres, satis robustus, pallide viridi-purpurascens, inferne glaberrimus superne leviter puberulus, 6—12 dm. altus, 4—9 mm. crassus, multivaginatus; vaginae infimae approximatae, superiores distantes, arcte adpressae, breviuscule acuminatae, glaberrimae, siccitate tenuiter membranaceae et pellucidae, $2^1/_2$—5 cm. longae. SPICAE rectae vel vix flexuosae, $2^1/_2$—5 dm. longae. BRACTEAE erecto-patulae, pallide virides, siccitate tenuiter membranaceae subpellucidae, tenuiter 5-nerviae, $1^1/_2$—2 cm. longae, 3—5 mm. latae. FLORES pallide virides, erecto-patuli vel interdum patuli. OVARIUM rectum vel vix arcuatum, fusiforme, obscure triquetrum et distincte trisulcatum, 2—$2^1/_2$ cm. longum, $2^1/_2$—3 mm. crassum. SEPALA siccitate tenuiter membranacea, paulo flexuosa, tenuiter 5-nervia, satis concava; dorsale 1 cm. longum, 4 mm. latum; lateralia fere $1^1/_2$ cm. longa, 2 mm. lata, satis asymmetrica; cornu pendulum, 15—17 mm. longum, 1—$1^1/_2$ mm. crassum. PETALA tenuiter membranacea et pellucida, tenuiter trinervia, 6—7 mm. longa, 2 mm. lata. LABELLUM siccitate tenuiter membranaceum et pellucidum, trinervium, 8—10 mm. longum, $2^1/_2$—3 mm. latum. „COLUMNA libera, androclinio antice rotundato cum apiculo, lateribus immarginato, fovea supposita obsemilunata seu triangula. ANTHERA oblonga, per dorsum carina obtusata, polliniis geminis oblongis, utrinque ex lobis seriatis fissis, caudicula brevi alte fissa, glandula oblonga acuta obscura."

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Tweedie n. 1314; prope Rio de Janeiro: Burchell n. 889 et 3035, Weddell n. 510 (ex Reichb. f.) et 513; locis humidis ad mont. Corcovado: Riedel, Gardner n. 121|2 et 207; ad Copacabana: Riedel; in arenosis sylvulis maritimis ad Restinga Tijuca: Riedel n. 94; ad Serra dos Orgãos: Miers; in prov. S. Paulo: Burchell n. 3632; in Brasilia austro-orientali loco accuratio haud indicato: Lund n. 588. Etiam in Paraguay: Herb. Boissier.; in Argentinae prov. Tucuman: Tweedie. — Floret Julio—Octobri.

3. PELEXIA ROSEO-ALBA REICHB. F. foliis breviter petiolatis, elliptico-oblongis vel oblongo-subspathulatis, apice acutis vel interdum subrotundatis apiculatisque, basi longiuscule cuneato-attenuatis, tenuiter multinervulosis; spica breviuscula, densiuscula, multiflora; bracteis late lanceolatis, longe acuminatis, utrinque glaberrimis, ovario paulo longioribus; ovario glaberrimo; sepalis erecto-patulis, glaberrimis, dorsali oblongo-lineari, obtusiusculo, lateralibus lanceolatis, subfalcatis, obtusiuscule acuminatis; petalis late cuneato-oblongis, acutis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello subpanduriformi-obovato, inferne longissime filiformi-unguiculato, obscure tri-

CARTON QUI SERA REMPLACÉ

lobato, margine undulato-subcrenulato, lobo terminali ovato acutiusculo reflexo, disco tenuiter 3—5-cristatulo; cornu semilibero, lineari-cylindraceo, acutiusculo, recto vel subrecto, ovario aequilongo; columna brevi, obovata, rostello breviusculo, acuto.

Pelexia roseo-alba Reichb. f.! in Bonplandia II. 11 (1854); Warm. Symb. ad Fl. Bras. Centr. part. XXX. 857. tab. IX. fig. 8.

Radices numerosae, dense fasciculatae, fibris crassis, clavato-cylindraceis, obtusis, rectis vel paulo flexuosis, cinereis, dense furfuraceo-puberulis, 5—11 cm. longis, 4—7 mm. crassis. Folia radicalia 4—5, rosulata, patula vel erecto-patula, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, siccitate tenuiter membranacea, 10—17 cm. longa, 4—7 cm. lata, nervo mediano crasso, dorso carinato, nervulis valde clathrato-ramulosis; petiolus rectus, supra profunde canaliculatus, dorso acutus, glaberrimus, 2—4 cm. longus. Scapus erectus, teretiusculus, satis robustus, ut videtur purpurascens, glaberrimus, 3—4 dm. altus, 4—5 mm. crassus, 5—8-vaginatus; vaginae arcte adpressae, longiuscule acuminatae, glaberrimae, siccitate tenuiter membranaceae, 2—4 cm. longae. Spicae rectae, 5—8 cm. longae. Bracteae erectae, siccitate tenuiter membranaceae et subpellucidae, satis concavae, tenuiter 7-nerviae, $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. longae, 6—8 mm. latae. Flores candidi, erecti. Ovarium rectum vel vix arcuatum, lineari-fusiforme, 2—$2^1/_2$ cm. longum. Sepala siccitate subpellucida, satis concava, tenuiter 7-nervulosa; dorsale 17—18 mm. longum, 3 mm. latum; lateralia satis asymmetrica, 2 cm. longa, 4 mm. lata; cornu pendulum, glaberrimum, fere $2^1/_2$ cm. longum, $1^1/_2$ mm. crassum. Petala pellucida, valde asymmetrica, tenuiter 3—5-nervia, 14—16 mm. longa, 4 mm. lata. Labellum roseo-striatum, membranaceum, tenuissime 11-nervulosum, 3 cm. longum, inferne vix 1 mm., superne 8—9 mm. latum. Columna erecta, 4—5 mm. longa.

Habitat in sylvis prov. Rio de Janeiro: Lund; ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës in solo silvestri pingui prope rupes et cavernas calcareas: Warming; in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 14297. — Floret Aprili.

4. PELEXIA GLAZIOVIANA Cogn. foliis oblongo-spathulatis, acutis, inferne longissime lateque attenuato-cuneatis non vero petiolatis, tenuiter multinervulosis; spica longiuscula, laxa, pluriflora; bracteis lanceolatis, breviter acuminatis, extus brevissime puberulis intus glabris, basi satis oblique insertis, ovario saepius paulo longioribus; ovario densiuscule breviterque glanduloso-piloso; sepalis extus leviter puberulis, dorsali erecto, elliptico-oblongo, obtusiusculo, lateralibus patulis, oblongo-lanceolatis, acutis, subfalcatis; petalis anguste obovato-oblongis, obtusiusculis, sepalo dorsali vix brevioribus; labello indiviso, inferne longissime lineari-unguiculato, superne obovato-spathulato, margine leviter undulato, apice rotundato, disco nudo; cornu semilibero, oblongo-fusiformi, acutiusculo, leviter incurvo, ovario subdimidio breviore; columna brevi, clavata, rostello breviusculo acuto.

Tabula nostra XXXIV (habitus cum analysi).

Radices ut videtur paulo numerosae, fibris crassis, anguste oblongo cylindraceis, acutis, leviter arcuatis, canescenti-cinereis, breviter denseque villosis, 3—5 cm. longis, 6—8 mm. crassis. Folia radicalia 5—7, rosulata, erecta, utrinque intense viridia, dorso leviter carinata, ut videtur carnosula, siccitate tenuiter membranacea, interiora 28—32 cm. longa et 4—6 cm. lata, exteriora multo breviora fere in squamis mutata, nervo mediano crasso, nervulis lateralibus paulo distinctis. Scapus erectus, teres, purpurascens, inferne glaberrimus, superne brevissime et densiuscule glanduloso-puberulus, 6—7 dm. altus, 5—6 mm. crassus, 5—7-vaginatus; vaginae erectae, acutae vel breviter acuminatae, glaberrimae, $2^1/_2$—4 cm. longae. Spicae erectae, $1^1/_2$—2 dm. longae. Bracteae erectae vel erecto-patulae, siccitate membranaceae, satis concavae, obscure 5—7-nervulosae, 2—$2^1/_2$ cm. longae, 3—5 mm. latae. Flores rubro-lateritii, patuli vel erecto-patuli. Ovarium satis arcuatum, lineari-fusiforme, circiter 2 cm. longum, ut videtur semper biplacentiferum. Sepala siccitate tenuiter membranacea, paulo concava, obscure 5—7-nervulosa; dorsale 9—10 mm. longum, 2—$2^1/_2$ mm. latum; lateralia leviter asymmetrica, 9—10 mm. longa, 3 mm. lata; cornu pendulum, brevissime subsparseque puberulum, circiter 1 cm. longum. Petala subpellucida, satis asymmetrica, 8—9 mm. longa, 3—4 mm. lata. Labellum carnosulum, valde concavum, obscure nervulosum, 12—13 mm. longum, inferne vix 1 mm. superne 4—5 mm. latum. Columna erecta, 4—5 mm. longa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro mont. Corcovado ad Lagoinha: Glaziou n. 6725 in herb. Berol. et Warming. — Floret Martio.

TABULAE EXPLICATAE.

Tab. I. Fig. I. Selenipedium vittatum, p. 11.
II. „ Lindleyanum, p. 13.
II. Fig. I. „ palmifolium, p. 14.
II. „ Isabelianum, p. 16.
III. Fig. I. Habenaria araneiflora, p. 28.
II. „ flexa var. Rodriguesii, p 38.
IV. Habenaria Gourlieana, p. 30.
V. Fig. I. Habenaria Sartor, p. 32.
II. „ hydrophila, p. 27.
III. „ retusa, p. 40.
VI. Fig. I. „ Rodeiensis, p. 34.
II. „ Allemanii, p. 38.
VII. Fig. I. „ Schwackei, p. 39.
II. „ aphylla, p. 41.
III. „ Rodriguesii, p. 43.
IV. „ Josephensis, p. 55.
V. „ Paranaënsis, p. 55.
VIII. Fig. I. „ Reichenbachiana, p. 57.
II. „ secundiflora, p. 42.
Tab. IX. Fig. I. Habenaria Guilleminii, p. 49.
II. „ brevidens, p. 50.
III. „ cultellifolia, p. 59.
X. Fig. I. „ umbraticola, p. 51.
II. „ nemorosa, p. 52.
XI. Fig. I. „ angulosa, p. 52.
II. „ pycnostachya, p. 94.
XII. Fig. I. „ gnoma, p. 53.
II. „ leucosantha, p. 83.
XIII. Fig. I. „ rupicola, p. 63.
II. „ Caldensis, p. 70.
XIV. Fig. I. „ graciliscapa, p. 71.
II. „ hexaptera, p. 101.
XV. Fig. I. „ Achalensis, p. 90.
II. „ Arechavaletae, p. 91.
XVI. Fig. I. „ obtusa, p. 95.
II. „ ornithoides, p. 97.
XVII. Habenaria hamata, p. 96.
XVIII. Fig. I. Habenaria Regnellii, p. 60.

Tab. XVIII. Fig. II. Habenaria exaltata, p. 63.
III. „ Santensis, p. 66.
IV. Chloraea Teixeirana, p. 107.
XIX. Fig. I. „ biserialis, p. 105.
II. „ venosa, p. 105.
XX. Fig. I. „ membranacea, p. 106.
II. „ Arechavaletae, p. 107.
XXI. Fig. I. Bipinnula biplumata, p. 109.
II. „ Giberti, p. 110.
III. „ polysyka, p. 110.
XXII. Fig. I. Pogonia pluriflora, p. 116.
II. „ quadricallosa, p. 121.
III. „ Paranaënsis, p. 130.
IV. „ aphylla, p. 131.
XXIII. Fig. I. „ Brasiliensis, p. 116.
II. „ Rodeiensis, p. 120.
III. „ latipetala, p. 120.
XXIV. Fig. I. „ revoluta, p. 118.

Tab. XXIV. Fig. II. Pogonia macrantha, p. 119.
XXV. Fig. I. „ vinosa, p. 124.
II. „ Rodriguesii, p. 121.
XXVI. Fig. I. „ metallina, p. 125.
II. „ monantha, p. 127.
XXVII. Fig. I. „ pusilla, p. 131.
II. „ modesta, p. 133.
III. Pogoniopsis nidus-avis, p. 135.
XXVIII. Epistephium sclerophyllum, p. 138.
XXIX. Fig. I. Epistephium speciosum, p. 139.
II. „ Portellanum, p. 140.
XXX. Epistephium lucidum, p. 141.
XXXI. Fig. I. Epistephium laxiflorum, p. 142.
II. „ parviflorum, p. 143.
XXXII. Vanilla Chamissonis, p. 148.
XXXIII. „ parvifolia, p. 151.
XXXIV. Pelexia Glazioviana, p. 157.

SIGLA.

1. Flos.
1'. Flos arte explanatus.
1''. Flos sine labello.
2. Sepalum posticum.
3. Sepala lateralia.
4. Petalum.
4'. Sepalum posticum et petala.
5. Labellum.
5'. Labellum sine calcari.
5''. Calcar.
6. Columna.
7. Labellum et columna.
8. Anthera.
9. Pollinarium.
9'. Granulum pollinis.
10. Staminodium.
11. Ovarium.
11'. Ovarium et columna.
12. Ovarium, labellum et columna.
12'. Ovarium, calcar et columna.
12''. Apex ovarii et calyculus.
13. Fructus.
14. Semen.
15. Bractea.
16. Folium vel ejus pars.
17. Appendices labelli.
18. Pilis ex ovario.
m. n. Magnitudo naturalis.
\+ Magnitudo aucta.
‖ Sectio verticalis.
= Sectio horizontalis.
a. Pars antice visa.
d. Pars desuper visa.
e. Extus visa.
i. Intus visa.
l. Pars lateraliter visa.
p. Pars postice visa.
s. Subtus visa.

1.

II.

10.a.(m.n.).

2.(m.n.).

3.(m.n.).

4.(m.n.).

5.a.(m.n.).

I.

6.p.(+3).

6.l.(+4.)

SELENIPEDIUM I. vittatum, II. Lindleyanum.

SELENIPEDIUM I. palmifolium, II. Isabelianum.

3.

6.l.(+).

1.l.(m.n.).

II.

2.(+2).

6.d.(+).

6.p.(+).

3.(+2).

4.(+2).

5′(+2).

6.l.(+).

6.a.(+).

6.p.(+).

9.(+8).

7.(+2).

I.

2.(+6).

3.(+4).

4.(+4).

5′(+4).

HABENARIA I. araneiflora, II. flexa var. Rodriguesiana.

4.

1.(m.n.)

2.(+2.)

3.(+2.)

4, 5.'(+2.)

6.l.(+4.)

6.'a.(+)

8.(+)

HABENARIA Gourlieana.

5.

×

2.(m.n.)

3.(m.n.)

I.

4.(m.n.)

5!(m.n.)

9.(+)

6.I.(+2.)

6.a.(+2.)

6.II.(+2.)

1.(m.n.)

2.(+3.)

3.(+4.)

II.

4.(+4.)

5!(+4.)

1.(m.n.)

III.

2.(+4.)

3.(+4.)

4.(+4.)

5!(+4.)

6.I.(+6.)

HABENARIA I. Sartor, II. hydrophila, III. retusa.

HABENARIA I. Redoiensis, II. Allemanii.

I.

7.

1.(m.n.)

2.(+4.)

3.(+4.)

4.(+4.)

5'.(+3.)

III.

72'.(+2.)

2.(m.n.)

3.(m.n.)

4.(m.n.)

5'.(+2.)

6.a.(+)

9.(+)

II.

1.

5'.(+2.)

l. 6.(+) p.

6.a.(+)

9.(+)

2.(+2.)

3.(+2.)

4.(+2.)

IV.

15.(m.n.)

1.(m.n.)

2.(+2.)

3.(+2.)

4.(+2.)

5'.(+2.)

5''(+2.)

l. 6.(+4.) a.

V.

1.(m.n.)

2.(+2.)

3.(+2.)

4.(+3.)

5'.(+3.)

l. p. 6.(+) a.

9.(+)

HABENARIA I. Schwackei, II. aphylla, III. Rodriguesii, IV. Josephensis, V. Paranaënsis.

HABENARIA I. Reichenbachiana, II. secundiflora.

I.

II.

III.

HABENARIA I. Guilleminii, II. brevidens, III. cultellifolia.

I.

1.(+2.)

4.(+2.)

3.(+2.)

2.(+2.)

5.(+2.)

l. p. d.

6.(+)

9.(+)

3.e.(+3.)

4.(+3.)

l. p.

6.(+)

5!(+2.)

1.(+2.)

2.(+3.)

3.(+3.)

II.

6.a.(+)

9.(+)

HABENARIA I. umbraticola, II. nemorosa.

II.

I.

1.(+4). 3(+4). 2.(+4).

5.(+4). 4.(+4). 6.d.(+10). 6.l.(+8.) 9.(+).

7.(+) 4.(+). 2.(+). 5.(+). 3.(+). 6.l.(+). 9.(+).

HABENARIA I. angulosa, II. pycnostachya.

12.

HABENARIA I. gnoma, II. leucosantha.

I.

1.(m.n.)

2.(+4.)

3.(+3.)

4.(+4.)

5'.(+3.)

II.

1.(+1½.)

2.(+3.)

3.(+3.)

i.

e.

4.(+3.)

4.(+3.)

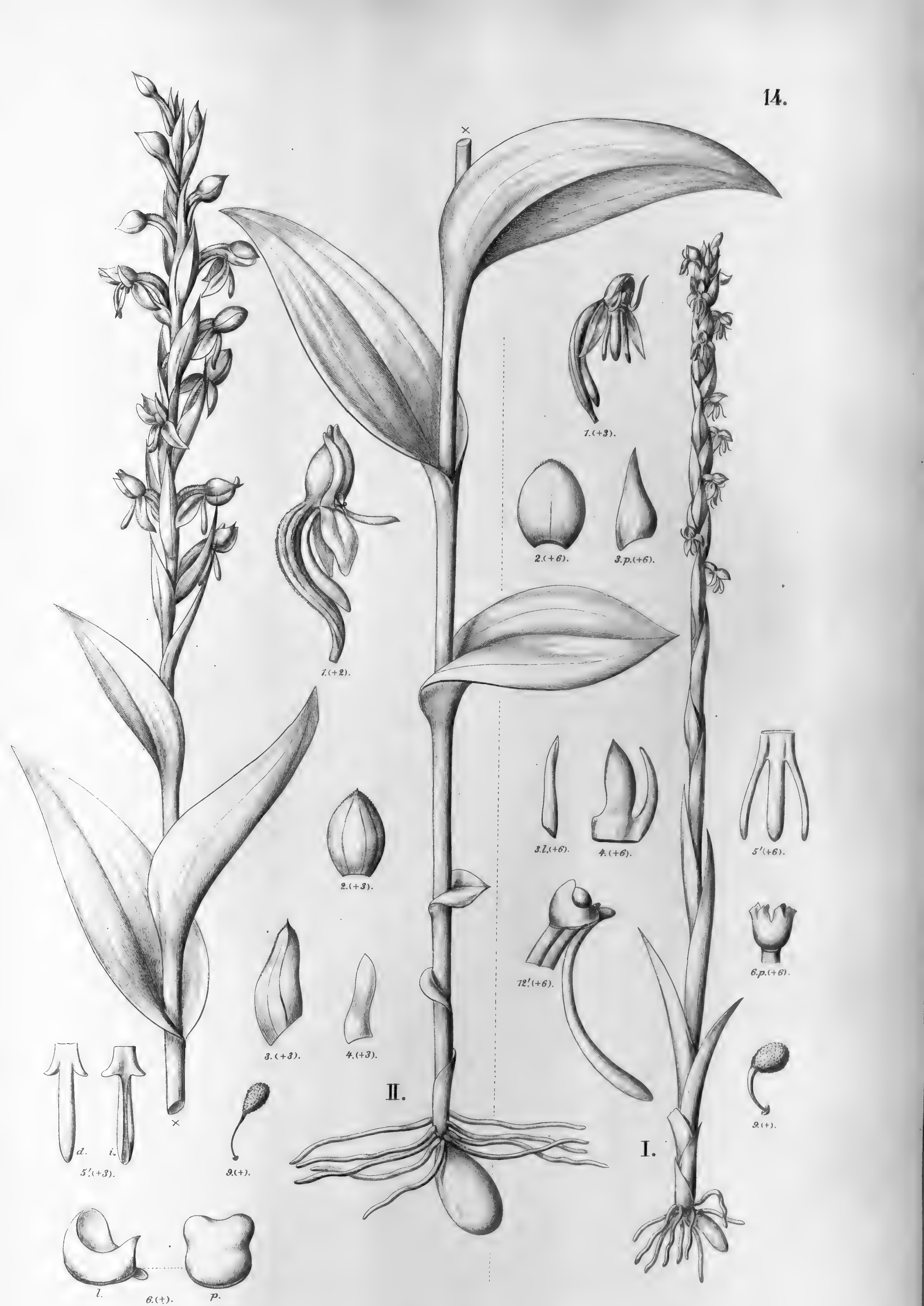
5'.(+3.)

6.l.(+)

9.a.(+)

9.l.(+)

HABENARIA I. rupicola, II. Caldensis.

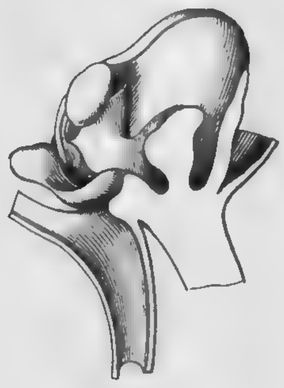


HABENARIA I. graciliscapa, II. hexaptera.

15.

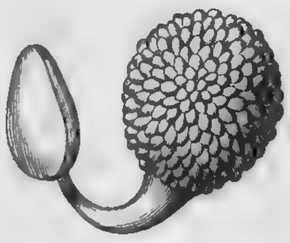
1.(+3.)

6.l.(+6.)



6.l.‖(+6.)

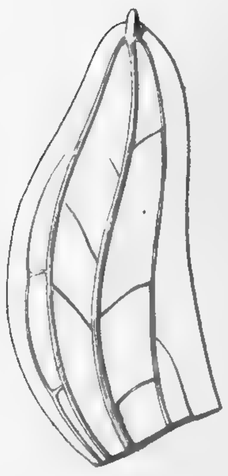
11.=(+12.)



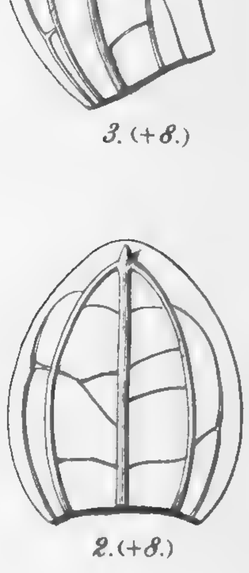
9.(+16.)

I.

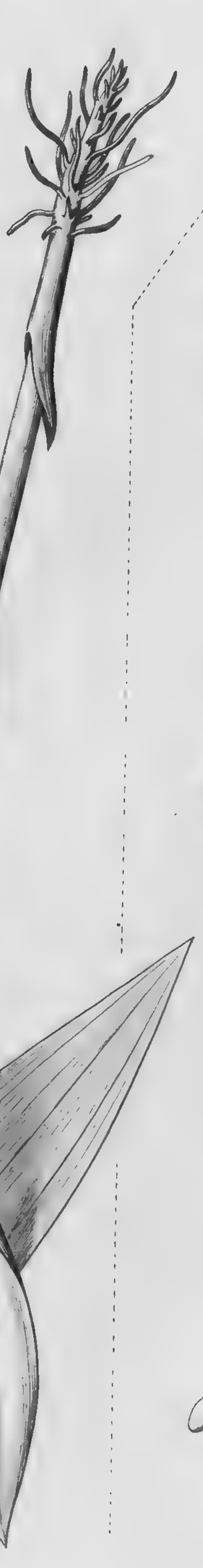
14.(+).



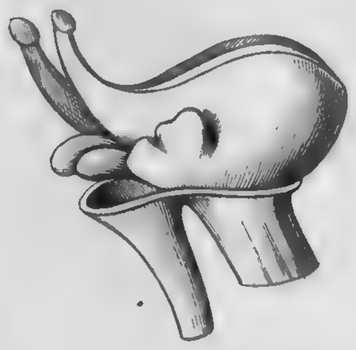
3.(+8.)



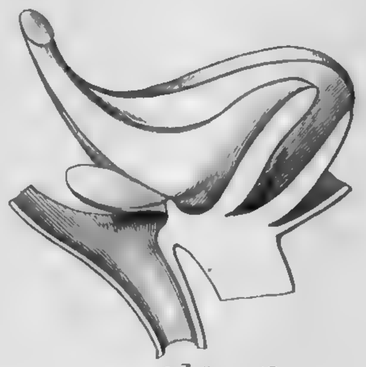
2.(+8.)



1.(+2.)



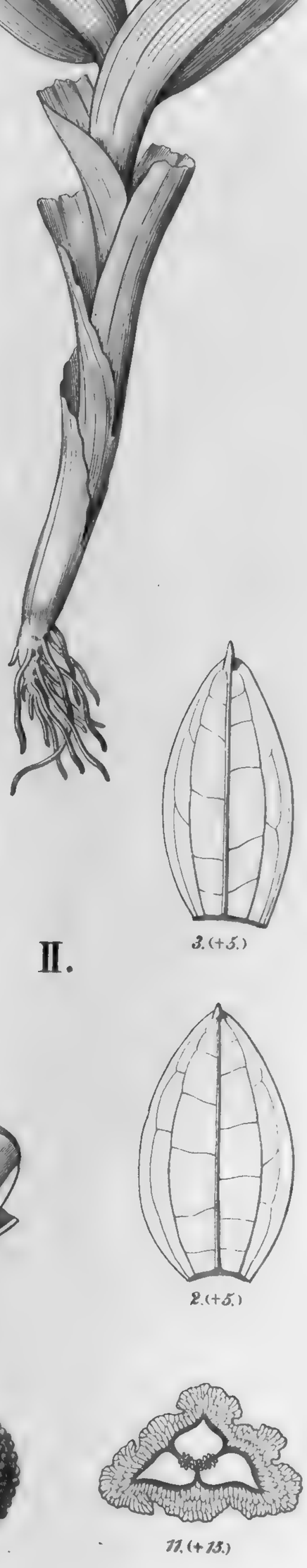
6.l.(+12.)



6.l.‖(+12.)

9.(+20.)

II.



3.(+5.)

2.(+5.)

11.(+13.)

HABENARIA I. Achalensis, II. Arechavaletae.

16.

1.(+1½.)

2.(+3.)

3.(+3.)

4.(+3.)

4.(+3.)

6.p.(+4.)

6.a.(+4.)

6.l.(+4.)

9.(+)

5!(+3.)

I.

1.(m.n.)

2.(+2.)

3.(+2.)

4.(+3.)

15.(m.n.)

9.(+)

II.

a.

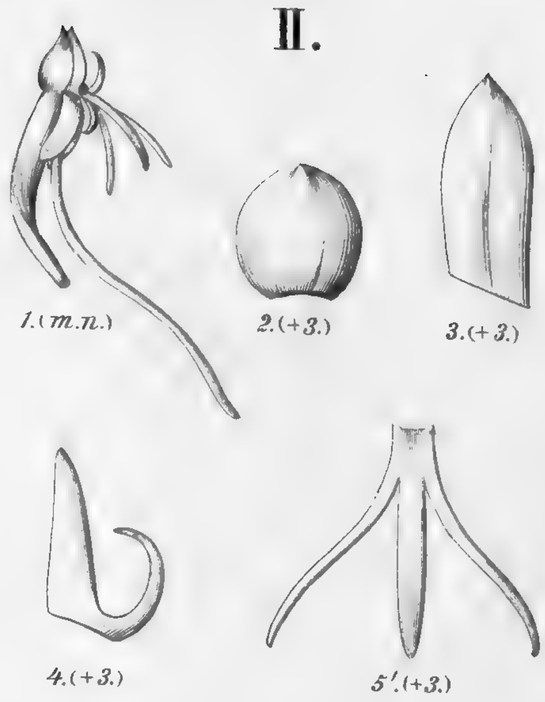
5!(+3.)

p.

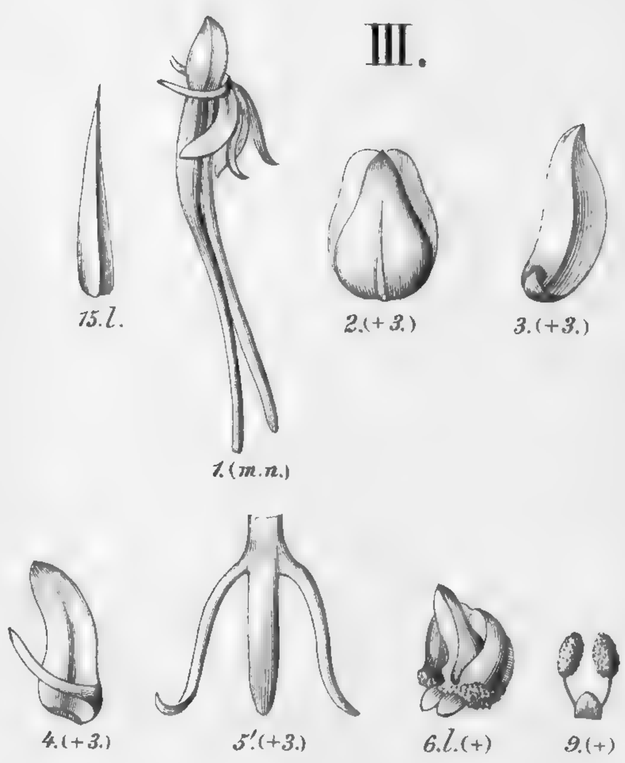
HABENARIA I. obtusa, II. ornithoides.

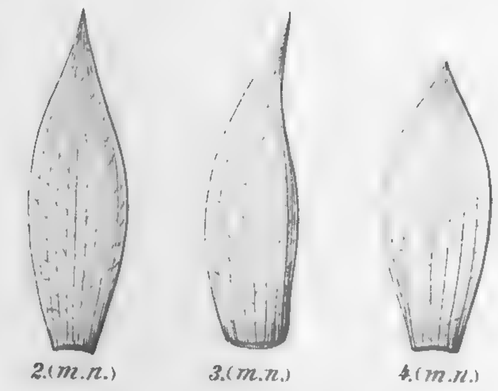
HABENARIA hamata.

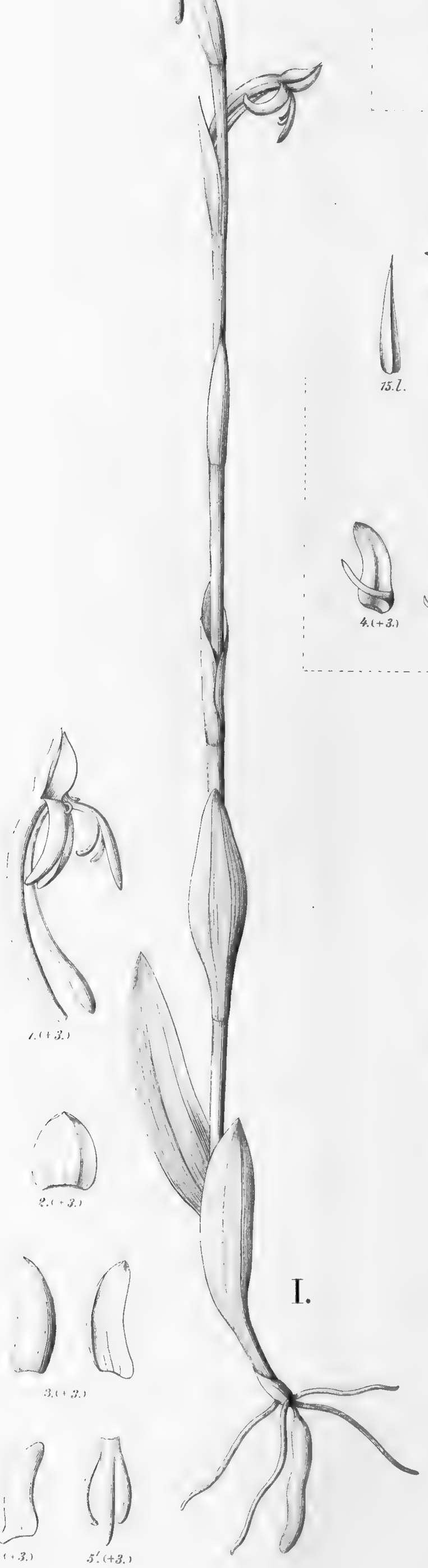
II.



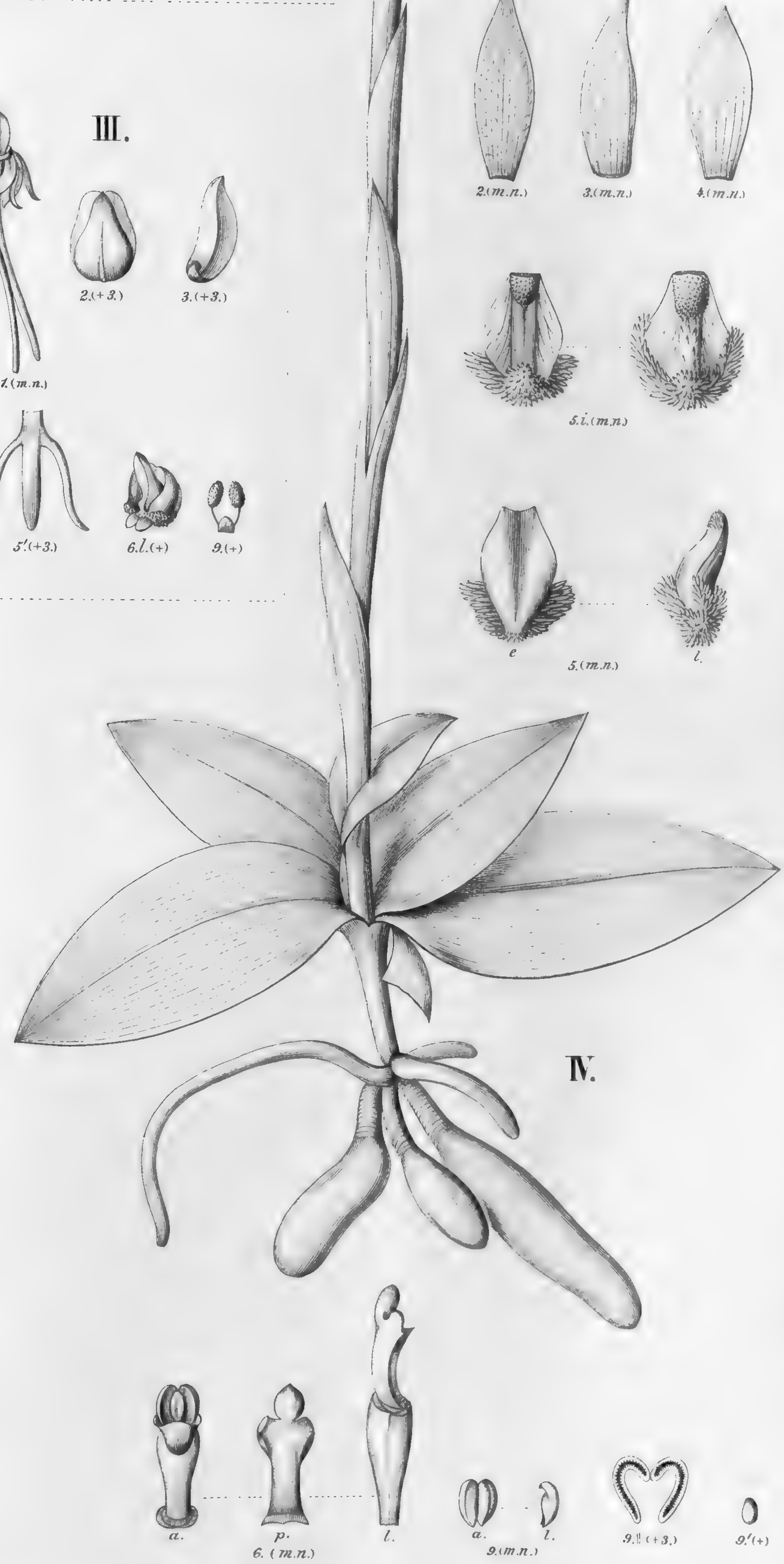
III.







I.



IV.

HABENARIA I. Regnellii, II. exaltata, III. Santensis. — IV. CHLORAEA Teixeirana.

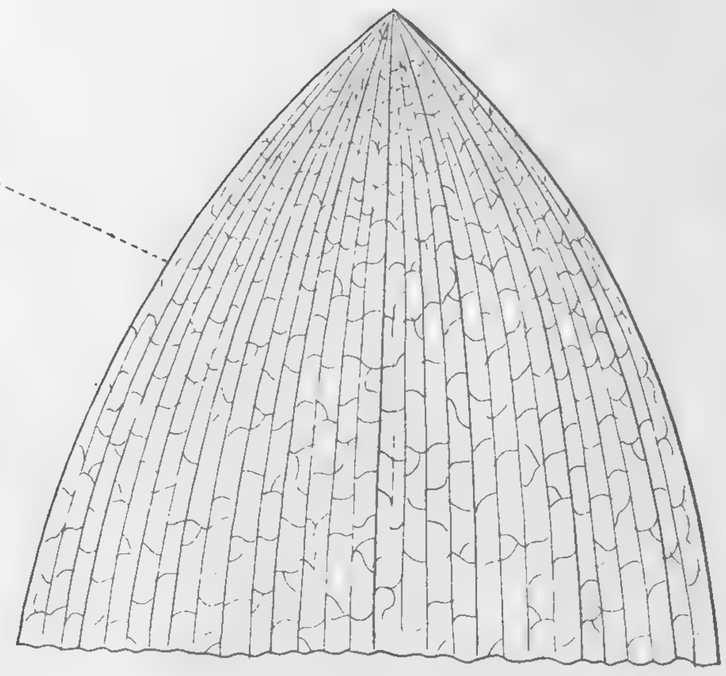
2.(+2).

3.(+2.)

4.(+2.)

7.(+2.)

I.



16.(+3).

16.(+3).

II.

2.(+2).

3.(+2.)

4.(+2.)

7.(+2.)

CHLORAEA I. biserialis, II. venosa.

20.

6.a.(+3.).

6.l.‖(+3.).

5.a.(+3.).

3.(+1½).

2.(+1½).

4.(+1½).

II.

I.

1.a.(m.n.)

11.=(+)

7.l.(+3.)

4.(+3.)

2.(+3.)

5.a.(+6.)

CHLORAEA I. membranacea, II. Arechavaletae.

I.

II.

III.

2. (+3).

4. (+2).

3. *l.* (+3).

5. (+3).

6. *l.* (+4).

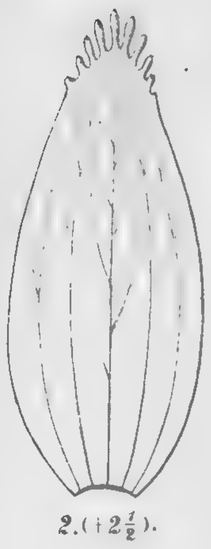
2. (+2 $\frac{1}{2}$)

4. *l.* (+3).

3. *l.* (+3).

5. *l.* (+3).

6. *l.* (+4).



2. (+2 $\frac{1}{2}$).

4. (+2 $\frac{1}{2}$).

6. *l.* || (+5.)

3. *l.* (+3.)

5. *l.* (+3).

6. *l.* (+3).

BIPINNULA I. biplumata, II. Giberti, III. polysyka.

I.

2.(m.n.)

2(m.n.)

4.(m.n.)

5.(m.n.)

6.l.(+1½.)

IV.

2.(m.n.)

III.

3.(m.n.)

4.(m.n.)

5.(m.n.)

II.

2.(m.n.) 3.(m.n.) 4.(m.n.) 5.(m.n.) 6.l.(+1½.) 6.a.(+) i. 8.(+) l.

POGONIA I. pluriflora, II. quadricallosa, III. Paranaënsis, IV. aphylla.

I.

a. l.
5.(m.n.)

l. a. p.
6.(m.n.)

II.

4.(m.n.) 5.(m.n.)

l. p.
6.(m.n.)

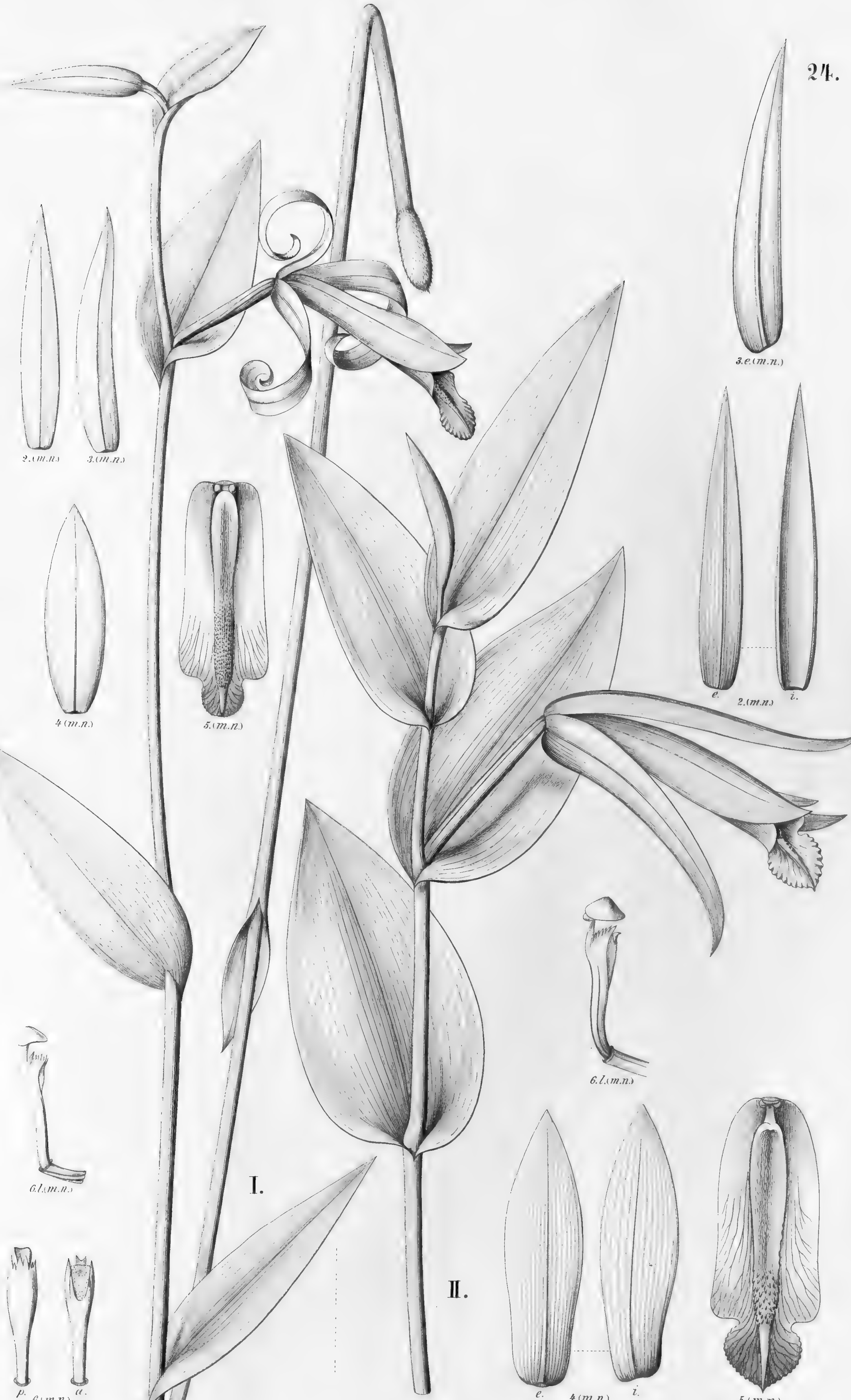
2.(m.n.) 3.(m.n.)

4.(m.n.) 5.(m.n.)

III.

p. l. a.
6.(m.n.)

POGONIA I. Brasiliensis, II. Rodeiensis, III. latipetala.



POGONIA I. revoluta, II. macrantha.

POGONIA I. vinosa, II. gracilis.

I.

2.(m.n.)

3.(m.n.)

4.(m.n.)

5.(m.n.)

l.

p.

6.(m.n.)

II.

2.(m.n.)

4.(m.n.)

5.(m.n.)

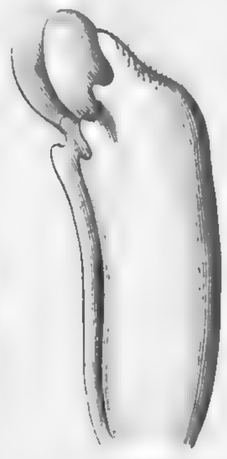
POGONIA I. metallina, II. monantha.

I.

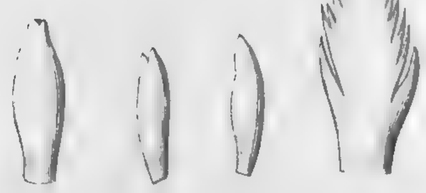
5. l. (+)

7. (m.n.)

III.



6. l. (+ 10.)



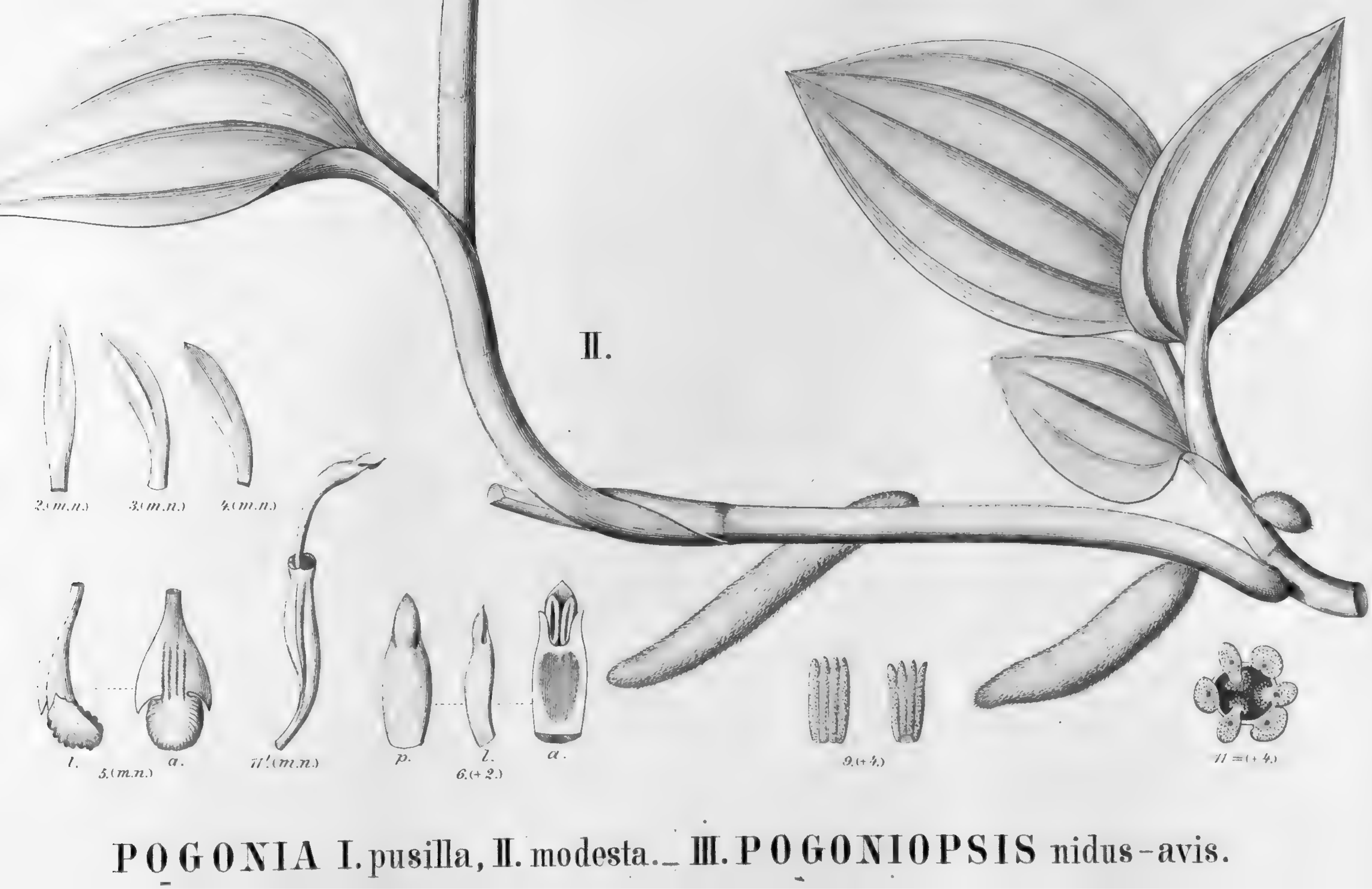
2. (m.n.) 4. (m.n.) 3. (m.n.) 5. (+ 2.)

6 a. (+ 5.)

6 ! a. (+ 10.)

8. i. (+)

II.



2. (m.n.) 3. (m.n.) 4. (m.n.)

1. 5. (m.n.) a. 11 ! (m.n.) p. l. 6. (+ 2.) a.

9. (+ 4.)

11 = (+ 4.)

POGONIA I. pusilla, II. modesta. — III. **POGONIOPSIS** nidus-avis.

28.

13.(+7½.)

a.

6.(+8.)

b.

5, 6.(m.n.)

3.(+7½.)

4.(+7½.)

11.(+2.)

EPISTEPHIUM sclerophyllum.

I.

II.

2.e.(m.n.)

3.(m.n.)

i. e.

4.(m.n.)

i. e.

5.(m.n.)

6.l.(m.n.)

5.(m.n.)

11.=(4:1)

l. p. a. l.

6.(m.n.)

EPISTEPHIUM I. speciosum, II. Portellanum.

13.(m.n.)

a. p. 6.(+)

74.(+25.)

EPISTEPHIUM lucidum.

13.(+2.)

12ll.(+4.)

12.(+)

12.(+)

5.(+3.)

II.

7.(m.n.)

6.l.(+5.)

3.(+2.)

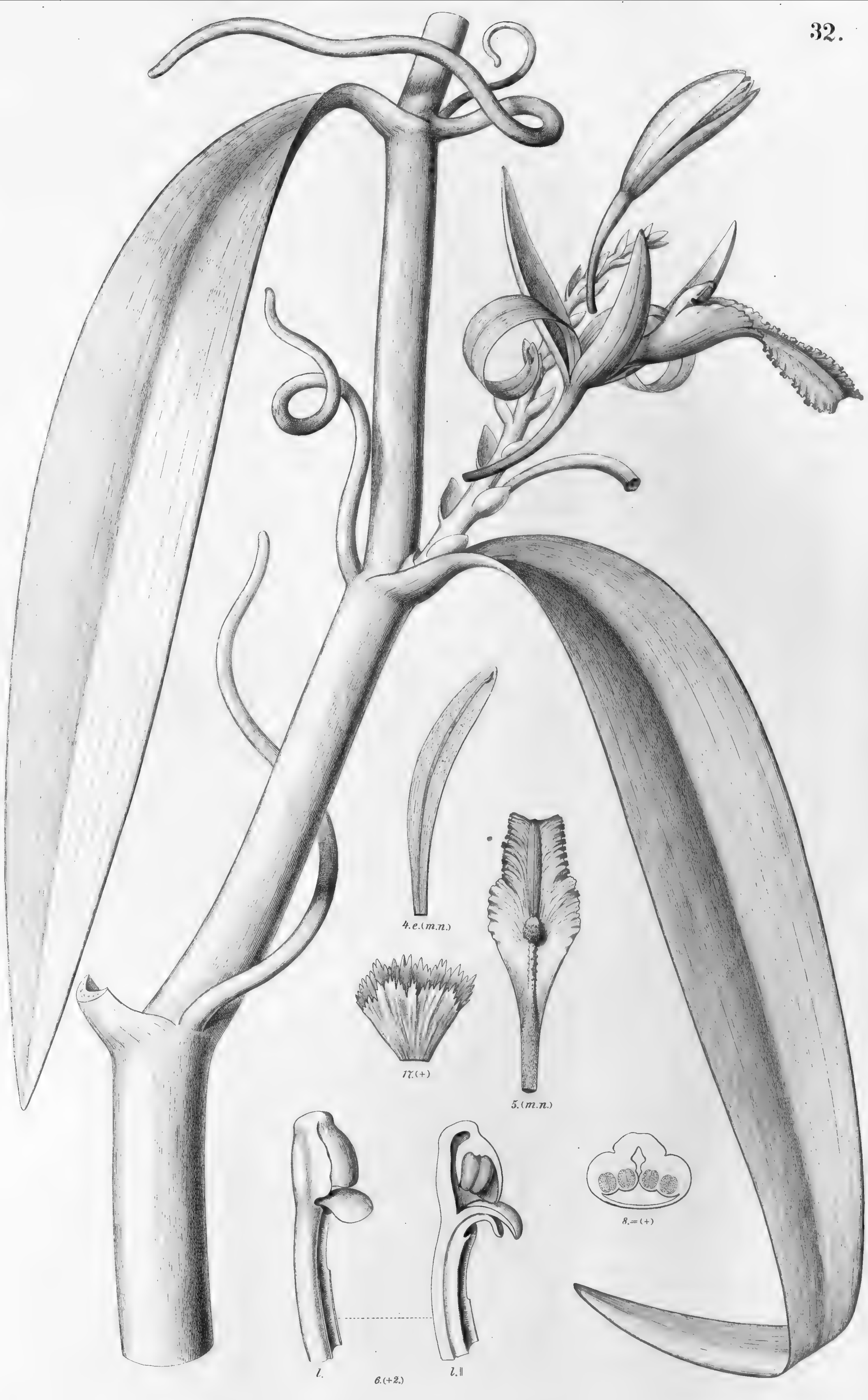
2.(+2.)

I.

4.(+2.)

14.(+40.)

EPISTEPHIUM I. laxiflorum, II. parviflorum.



4.e.(m.n.)

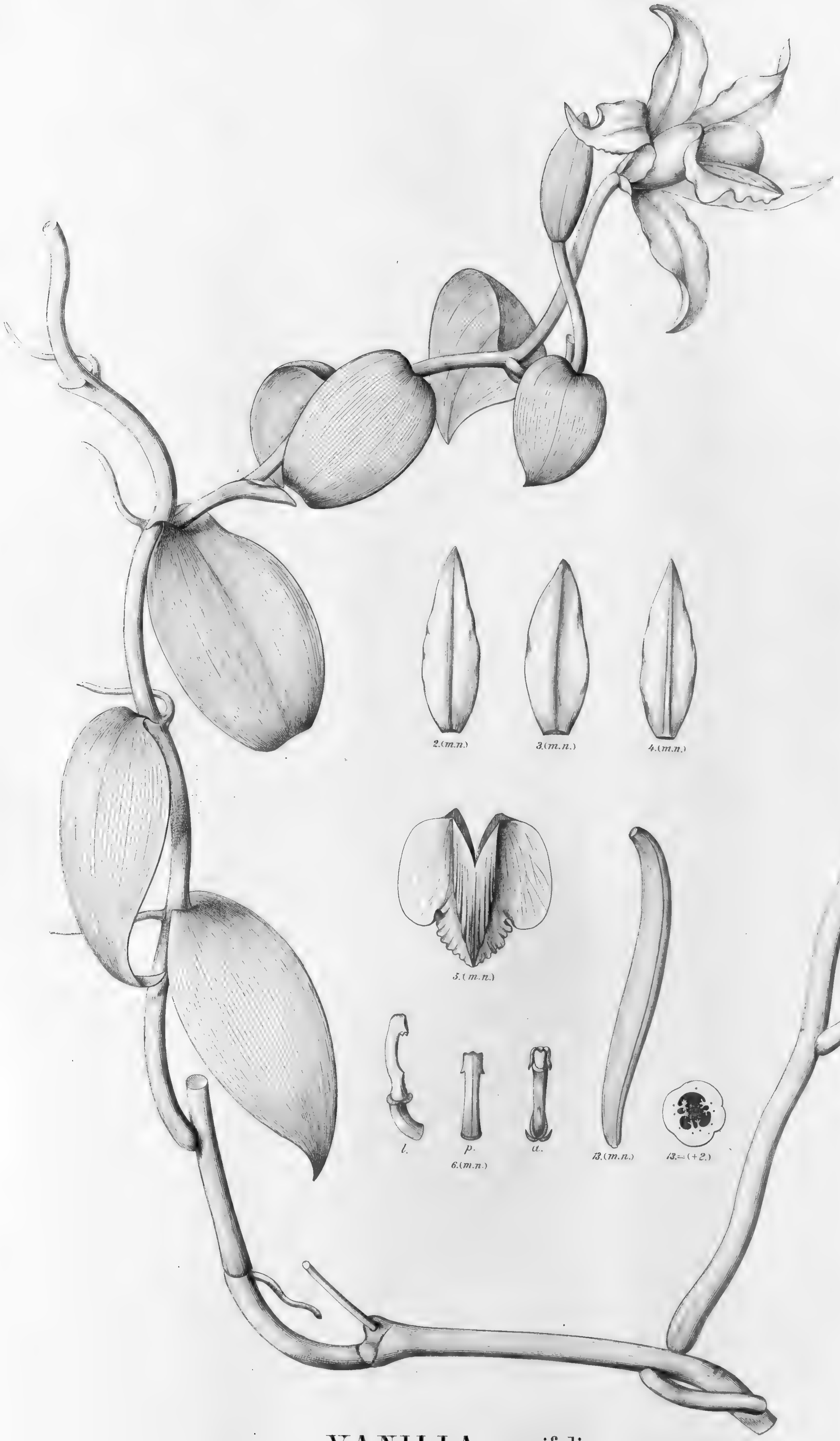
17.(+)

5.(m.n.)

8.=(+)

l. 6.(+2.) l.‖

VANILLA Chamissonis.



VANILLA parvifolia.

1. l. (+2.)

11. = (+)

18. (+)

5. (+4.)

7. α. (+3.)

6. l. (+8.)

9. (+)

PELEXIA Glazioviana.

FLORA BRASILIENSIS

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

BRASILIA

HACTENUS DETECTARUM

QUAS SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS ET METHODO NATURALI
DIGESTAS PARTIM ICONE ILLUSTRATAS

EDIDERUNT

CAROLUS FRIDERICUS PHILIPPUS DE MARTIUS

ET

AUGUSTUS GULLIELMUS EICHLER

IISQUE DEFUNCTIS SUCCESSOR

IGNATIUS URBAN

OPUS

CURA MUSEI C. R. PAL. VINDOBONENSIS AUCTORE STEPH. ENDLICHER
SUCCESSORE ED. FENZL CONDITUM

SUB AUSPICIIS

FERDINANDI I. LUDOVICI I.

AUSTRIAE IMPERATORIS BAVARIAE REGIS

PETRI II.

BRASILIAE IMPERATORIS

SUBLEVATUM POPULI BRASILIENSIS LIBERALITATE.

FASCICULUS CXVII.

ORCHIDACEAE II. Exposuit ALFREDUS COGNIAUX p. 157—322, tab. 35—75.

☞ Continuatio fasc. CXIV (post Orchidaceas I).

PRETIUM: 42 Reichsmark.

Mo. Bot. Garden,

LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

d. 15. m. Januar. 1895.

lobato, margine undulato-subcrenulato, lobo terminali ovato acutiusculo reflexo, disco tenuiter 3—5-cristatulo; cornu semilibero, lineari-cylindraceo, acutiusculo, recto vel subrecto, ovario aequilongo; columna brevi, obovata, rostello breviusculo, acuto.

Pelexia roseo-alba Reichb. f.! in Bonplandia II. 11 (1854); Warm. Symb. ad Fl. Bras. Centr. part. XXX. 857. tab. IX. fig. 8.

Radices numerosae, dense fasciculatae, fibris crassis, clavato-cylindraceis, obtusis, rectis vel paulo flexuosis, cinereis, dense furfuraceo-puberulis, 5—11 cm. longis, 4—7 mm. crassis. Folia radicalia 4—5, rosulata, patula vel erecto-patula, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, siccitate tenuiter membranacea, 10—17 cm. longa, 4—7 cm. lata, nervo mediano crasso, dorso carinato, nervulis valde clathrato-ramulosis; petiolus rectus, supra profunde canaliculatus, dorso acutus, glaberrimus, 2—4 cm. longus. Scapus erectus, teretiusculus, satis robustus, ut videtur purpurascens, glaberrimus, 3—4 dm. altus, 4—5 mm. crassus, 5—8-vaginatus; vaginae arcte adpressae, longiuscule acuminatae, glaberrimae, siccitate tenuiter membranaceae, 2—4 cm. longae. Spicae rectae, 5—8 cm. longae. Bracteae erectae, siccitate tenuiter membranaceae et subpellucidae, satis concavae, tenuiter 7-nerviae, $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. longae, 6—8 mm. latae. Flores candidi, erecti. Ovarium rectum vel vix arcuatum, lineari-fusiforme, 2—$2^1/_2$ cm. longum. Sepala siccitate subpellucida, satis concava, tenuiter 7-nervulosa; dorsale 17—18 mm. longum, 3 mm. latum; lateralia satis asymmetrica, 2 cm. longa, 4 mm. lata; cornu pendulum, glaberrimum, fere $2^1/_2$ cm. longum, $1^1/_2$ mm. crassum. Petala pellucida, valde asymmetrica, tenuiter 3—5-nervia, 14—16 mm. longa, 4 mm. lata. Labellum roseo-striatum, membranaceum, tenuissime 11-nervulosum, 3 cm. longum, inferne vix 1 mm., superne 8—9 mm. latum. Columna erecta, 4—5 mm. longa.

Habitat in sylvis prov. Rio de Janeiro: Lund; ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës in solo silvestri pingui prope rupes et cavernas calcareas: Warming; in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 14297. — Floret Aprili.

4. PELEXIA GLAZIOVIANA Cogn. foliis oblongo-spathulatis, acutis, inferne longissime lateque attenuato-cuneatis non vero petiolatis, tenuiter multinervulosis; spica longiuscula, laxa, pluriflora; bracteis lanceolatis, breviter acuminatis, extus brevissime puberulis intus glabris, basi satis oblique insertis, ovario saepius paulo longioribus; ovario densiuscule breviterque glanduloso-piloso; sepalis extus leviter puberulis, dorsali erecto, elliptico-oblongo, obtusiusculo, lateralibus patulis, oblongo-lanceolatis, acutis, subfalcatis; petalis anguste obovato-oblongis, obtusiusculis, sepalo dorsali vix brevioribus; labello indiviso, inferne longissime lineari-unguiculato, superne obovato-spathulato, margine leviter undulato, apice rotundato, disco nudo; cornu semilibero, oblongo-fusiformi, acutiusculo, leviter incurvo, ovario subdimidio breviore; columna brevi, clavata, rostello breviusculo acuto.

Tabula nostra XXXIV (habitus cum analysi).

Radices ut videtur paulo numerosae, fibris crassis, anguste oblongo-cylindraceis, acutis, leviter arcuatis, canescenti-cinereis, breviter denseque villosis, 3—5 cm. longis, 6—8 mm. crassis. Folia radicalia 5—7, rosulata, erecta, utrinque intense viridia, dorso leviter carinata, ut videtur carnosula, siccitate tenuiter membranacea, interiora 28—32 cm. longa et 4—6 cm. lata, exteriora multo breviora fere in squamas mutata, nervo mediano crasso, nervulis lateralibus paulo distinctis. Scapus erectus, teres, purpurascens, inferne glaberrimus, superne brevissime et densiuscule glanduloso-puberulus, 6—7 dm. altus, 5—6 mm. crassus, 5—7-vaginatus; vaginae erectae, acutae vel breviter acuminatae, glaberrimae, $2^1/_2$—4 cm. longae. Spicae erectae, $1^1/_2$—2 dm. longae. Bracteae erectae vel erecto-patulae, siccitate membranaceae, satis concavae, obscure 5—7-nervulosae, 2—$2^1/_2$ cm. longae, 3—5 mm. latae. Flores rubro-lateritii, patuli vel erecto-patuli. Ovarium satis arcuatum, lineari-fusiforme, circiter 2 cm. longum, ut videtur semper biplacentiferum. Sepala siccitate tenuiter membranacea, paulo concava, obscure 5—7-nervulosa; dorsale 9—10 mm. longum, 2—$2^1/_2$ mm. latum; lateralia leviter asymmetrica, 9—10 mm. longa, 3 mm. lata; cornu pendulum, brevissime subsparseque puberulum, circiter 1 cm. longum. Petala subpellucida, satis asymmetrica, 8—9 mm. longa, 3—4 mm. lata. Labellum carnosulum, valde concavum, obscure nervulosum, 12—13 mm. longum, inferne vix 1 mm., superne 4—5 mm. latum. Columna erecta, 4—5 mm. longa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro mont. Corcovado ad Lagoinha: Glaziou n. 6725 in herb. Berol. et Warming. — Floret Martio.

X. STENORRHYNCHUS L. C. Rich.

Stenorrhynchus *L. C. Rich. Orchid. Europ. 37, in adnot. et in Mém. Mus. Paris, IV. 59 (1817)* (Stenorynchus); *Lindl. Orch. Scel. 9 et Gen. and Spec. Orchid. 476; Reichb. Consp. 67 (1828)* (Stenorrhynchus); *Spreng. Syst. Veget. III. 709, Gen. II. 660 (1831)* (Stenorrhychos); *Poepp. et Endl. Nov. Gen. ac Spec. II. 7; Reichb. Nomencl. 55 (1841)* (Stenorrhynchium); *Endl. Gen. Pl. suppl. II. 20; Benth. Pl. Hartw. 92 (1842)* (Stenorrhyncus); *Meissn. Gen. 385 (288); Lindl. in Ann. Nat. Hist. XV. 386 (1845)* (Stenorhynchus); *Duchartre, Man. gén. des Pl. IV. 535; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 641; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 113.* — Ibidium *Salisb. in Trans. Hort. Soc. Lond. I. 291 (1812) (part., nomen tantum).* — Spiranthes *sect.* Stenorhynchus *Endl. Gen. 212 (1837); Benth. in Journ. Linn. Soc. Bot. XVIII. 343 et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 597; L'Orchidoph. 1892. p. 373.* — Neottiae *spec. auctor.*

Sepala libera, subaequalia; posticum erectum, cum petalis in galeam connivens vel cohaerens rarius apice patens; lateralia erecta vel patentia, ovarii apice oblique affixa et cum columna longe decurrentia, basi in mentum vel saccum distinctum prominentia. Labellum sessile vel saepius distincte unguiculatum, erectum, saepissime angustum, concavum, columnam amplectens eique interdum adhaerens, apice patens, indivisum vel rarius trilobum, intus nudum vel interdum callis aut lamina duplici appendiculatum. Columna teres, basi in apice obiquo ovarii longe decurrens; stigma sub rostello erecto nunc brevi-obtuso nunc elongato latum; clinandrium postice breve, marginibus interdum elevatis cum rostello continuis. Anthera erecta, ovata vel oblonga, sessilis vel stipitata, rostello brevior vel longior, loculis discretis; pollinia pulvereo-granulosa, interdum in caudiculam brevem producta, anthera dehiscente a glandula rostelli pendula, pollinario delapso rostellum bidentatum relinquentia. Capsula ovoidea vel oblonga, erecta.

Herbae terrestres, elatae rarius parvae, glabrae vel saepius pubescentes, Americae tropicae incolae, fibris radicalibus in rhizomate brevi saepius carnosis fasciculatis

interdum in tubera incrassatis, caulibus foliatis vel florentibus aphyllis. FOLIA *saepius oblonga vel lanceolata, sessilia vel petiolata, saepius rosulata, interdum nulla vel in vaginam reducta* FLORES *majusculi rarius parvi, saepius breviter pedicellati, racemosi.* BRACTEAE *saepius lanceolatae.*

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Caulis foliatus; folia radicalia nulla vel minora.
  A. Caulis glaber, multifoliatus; flores sessiles, dense spicati; bracteae anguste lanceolatae, floribus plerumque longiores.
    1. Sepala lineari-lanceolata, acuminata, 7-nervia, extus leviter puberula; petala acuta, 7-nervia; labellum anguste lanceolatum, acutissimum 1. S. ARGENTINUS Griseb.
    2. Sepala oblonga, obtusa, trinervia, extus densiuscule glanduloso-puberula; petala obtusa, obscure 3—5-nervia; labellum ovato-rhombeum, obtusum 2. S. BALANOPHOROSTACHYUS Cogn.
  B. Caulis superne glanduloso-puberulus, multifoliatus; flores sessiles, dense spicati; bracteae anguste ovatae, floribus saepius longiores . 3. S. PARAGUAYENSIS Cogn.
  C. Caulis superne villosissimus, paucifoliatus; flores breviter pedicellati, laxiuscule racemosi; bracteae floribus breviores . . . . . 4. S. OESTRIFER Cogn.

II. Caulis foliatus; folia radicalia majora, plus minusve rosulata.
  A. Plantae terrestres, plus minusve elatae, pluriflorae vel saepius multiflorae; bracteae ovario multo longiores.
    1. Sepala extus subsparse villosa, 3—5-nervia, acuta; petala fere linearia.
      a. Bracteae floribus subbreviores; sepala trinervia; petala lineari-lanceolata, acuta, extus leviter puberula; labellum apice acutum 5. S. BONARIENSIS Cogn.
      b. Bracteae floribus longiores; sepala tenuiter 5-nervia; petala lineari-spathulata, obtusa, glabra; labellum apice obtusissimum 6. S. SALTENSIS Cogn.
    2. Sepala extus dense villosa, uninervia, dorsale obtuse acuminatum, lateralia obtusa; petala oblongo-rhombea . . . . . 7. S. ARRABIDAE Reichb. fil.
  B. Planta epiphyta, pusilla, biflora; bracteae ovario aequilongae . . . . . 8. S. CERACIFOLIUS Barb. Rodr.

III. Folia synanthia, omnia radicalia, rosulata; scapus vaginatus.
  A. Labellum liberum, apice valde dilatatum et retusum.
    1. Planta epiphyta, pusilla; folia parva, sessilia; flores sessiles, secundi . . . 9. S. EPIPHYTUS Barb. Rodr.
    2. Plantae terrestres, elatae; folia magna, longe petiolata; flores pedicellati, non secundi.
      a. Folia oblongo-lanceolata, basi leviter attenuata; racemus brevis, subpauciflorus; sepala lateralia erecto-patula . . . 10. S. HYPNOPHILUS Barb. Rodr.
      b. Folia ovata, basi subtruncata; racemus elongatus, multiflorus; sepala lateralia reflexa 11. S. MACROPODUS Barb. Rodr.
  B. Labellum liberum, apice satis dilatatum et acutum.
    1. Planta superne puberula non glandulosa; folia obovato-oblonga, breviter petiolata; spica angustissima, spiraliter torta; flores minuti, erecti; sepala ovato-oblonga, sacco parvo . 12. S. ESMERALDAE Cogn.
    2. Planta superne glanduloso-pilosa; folia elongato-lanceolata, longe petiolata; racemus non tortus; flores mediocres, patuli; sepala lanceolata, sacco majusculo . . . . . 13. S. PTERYGANTHUS Cogn.
  C. Labellum liberum, superne attenuatum, apice acuminatum.
    1. Flores sessiles, parvi; bracteae late lanceolatae, floribus longiores; labellum apice obtusiusculum 14. S. GLAZIOVII Cogn.
    2. Flores pedicellati; bracteae lineari-lanceolatae, floribus breviores; labellum apice acutissimum.
      a. Folia erecta, longe petiolata; racemus longiusculus, secundiflorus; sepala lateralia angustissime linearia; petala anguste linearia, sepalo dorsali aequilonga . . . . 15. S. LAXUS Poepp. et Endl.
      b. Folia patula, subsessilia; racemus brevis, non secundiflorus; sepala ovato-lanceolata; petala lanceolata, sepalo dorsali breviora 16. S. EUPHLEBIUS Oliver.
  D. Labellum cum columna longe connatum, apice dilatatum late ovato-triangulum.
    1. Folia elongato-lanceolata vel lanceolato-linearia, basi longe attenuata; racemus breviusculus 17. S. LONGIFOLIUS Cogn.
    2. Folia anguste ovata, basi subrotundata; racemus longiusculus . . . . 18. S. WEIRII Cogn.

IV. Folia hysteranthia, radicalia; scapus aphyllus, vaginatus.
  A. Racemus pauciflorus vel submultiflorus; bracteae floribus breviores vel rarius subaequilongae; flores mediocres vel magni; sepala lateralia acuta vel acuminata.
    1. Caulis brevis, gracilis, vaginis laxis subvesiculosis vestitus; bracteae oblongae, acutae 19. S. CUCULLIGER Cogn.
    2. Caulis elongatus, robustus, vaginis strictis non vesiculosis vestitus; bracteae lanceolatae vel lineari-lanceolatae, longe acuminatae.
      a. Flores magni; sepala late lanceolata, lateralia longiora, sacco ovario subaequilongo; petala longe acuminata; labellum distincte trilobatum 20. S. MACRANTHUS Cogn.
      b. Flores mediocres; sepala aequilonga, anguste lanceolata, sacco ovario multo breviore; petala acuta vel obtusiuscula; labellum obscure trilobatum . . . . . 21. S. ORCHIOIDES L. C. Rich.
  B. Racemus valde multiflorus; bracteae floribus longiores; flores parvi; sepala obtusa 22. S. RUPESTRIS Cogn.

V. Scapus aphyllus, vaginatus; folia nulla vel ignota.
  A. Labellum integrum, superne longe attenuatum, acutum vel obtusum.
    1. Caulis brevis, gracillimus; racemus 3—9-florus; flores parvi; sepala glaberrima, longe acuminata; labellum acutissimum . 23. S. ACIANTHIFORMIS Cogn.
    2. Caulis elongatus, robustus; racemus 12—15-florus; flores majusculi; sepala extus dense glanduloso-puberula, acuta; labellum obtusum 24. S. APHYLLUS Lindl.
  B. Labellum subintegrum, superne valde dilatatum quadratum, apice retusum . 25. S. HYSTERANTHUS Barb. Rodr.
  C. Labellum superne utrinque incisum sicque trilobatum, lobo terminali reniformi.
    1. Flores non secundi; bracteae acutae, floribus breviores . . . . . (26?) S. NOVOFRIBURGENSIS Reichb. fil.
    2. Flores minuti, secundi; bracteae acuminatae, floribus aequilongae . . . . 27. S. ICMADOPHILUS Barb. Rodr.

I. — Caulis foliatus; folia radicalia nulla vel minora. — Species 1—4.

1. STENORRHYNCHUS ARGENTINUS GRISEB. caule robustissimo, glabro, undique multifoliato; foliis inferioribus magnis, erectis, elliptico-oblongis, acutis vel acutiusculis, basi longiuscule vaginantibus, superioribus in vaginas ovato-lanceolatas acutas vel subacuminatas decrescentibus; spica brevi, ovoidea, multiflora, valde compacta; bracteis lanceolatis vel lineari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, glabris, floribus longioribus; ovario anguste pyriformi, leviter obliquo, vix puberulo; sepalis lineari-lanceolatis, acuminatis, 7-nerviis, leviter puberulis, aequilongis, lateralibus satis oblique insertis; sacco paulo prominente, vix puberulo, ad medium ovarium

fere producto eique ad apicem usque adnato; petalis anguste lanceolatis, acutis, 7-nerviis, glaberrimis, vix obliquis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello erecto, anguste lanceolato, acutissimo, paulo supra basim leviter dilatato et villoso caeterum glaberrimo, sepalis lateralibus paulo breviore; columna glaberrima, inferne valde constricta, rostello longe rostrato apice acuto.

Tabula nostra XXXV (habitus cum analysi).

Stenorrhynchus Argentinus Griseb.! Symb. ad Fl. Argent. 339 (1879).

Tuberidia numerosa, dense fasciculata, lineari-claviformia, obtusa, basi satis constricta, arcuata vel leviter flexuosa, fuscescentia, 6—11 cm. longa, 5—8 mm. crassa. Caulis strictus, teres, 6—11 dm. altus, 8—16 mm. crassus. Folia intense viridia, ut videtur carnosula siccitate membranacea, plana vel paulo concava, distincte multinervia, inferiora $1^1/_2$—$2^1/_2$ dm. longa et 4—6 cm. lata, superiora abruptim decrescentia. Spica 5—11 cm. longa. Bracteae erecto-patulae, pallide virides, tenuiter membranaceae, distincte 7—9-nerviae, $2^1/_2$—4 cm. longae, 5—8 mm. latae. Flores mediocres, erecto-patuli, ut videtur rubescentes. Ovarium fuscescens, 10 ad 12 mm. longum. Sepala erecta, membranacea, leviter concava, dorsale 20—22 mm. longum et 4—5 mm. latum, lateralia paulo asymmetrica, 25—26 mm. longa, $3^1/_2$—4 mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea, 17—20 mm. longa, 4 mm. lata. Labellum tenuiter membranaceum, subtiliter 5—7-nervium, 20—22 mm. longum, 4—5 mm. latum. Columna erecta, circiter 1 cm. longa. Capsula erecta, atrofusca, oblonga, obscure triquetra, distincte 6-costata, 2 cm. longa, 6 mm. crassa.

Var. β. minor *Cogn.*

Caulis satis gracilis, $2^1/_2$ dm. altus. Folia multo minora, inferiora 10—12 cm. longa, 2—$2^1/_2$ cm. lata. Flores paulo minores. Sepala extus densiuscule pilosula.

Habitat in Territ. Missiones ad Rio Alto-Parana: Niederlein; in Argentina e prov. Córdoba ad Serra Chica prope San-Roque, ad Cuesta de San-Antonio, inter Soto et San-Francisco, ad Rio Zeballos et ad Serra Achala prope San-José: Hieronymus n. 354 et sine no.; in eadem prov. loco haud indicato: Lorentz n. 1257. — Var. β. in Territ. Missiones ad Campo Eré prope Santa-Anna: Niederlein in herb. Hieronym. — Floret Novembri—Martio.

2. STENORRHYNCHUS BALANOPHOROSTACHYUS Cogn. caule robustiusculo, glabro, multifoliato; foliis majusculis, erectis interdum arcte adpressis, oblongis vel ovato-oblongis, acutiusculis vel obtusis, inferne longe vaginantibus, superioribus sensim in bracteas abeuntibus; spica longiuscula, elongato-oblonga, valde multiflora, densissima; bracteis lanceolatis vel lineari-lanceolatis, longe acuminatis, vix puberulis, floribus aequilongis vel longioribus; ovario anguste obovoideo, satis obliquo, sparsissime breviterque glanduloso-puberulo; sepalis oblongis, obtusis, trinerviis, extus densiuscule breviterque glanduloso-puberulis, aequilongis, lateralibus satis oblique insertis; sacco leviter prominente, late rotundato, leviter puberulo; petalis oblongis, obtusis, obscure 3—5-nerviis, glaberrimis, satis obliquis, sepalo dorsali aequilongis; labello basi erecto superne satis arcuato-reflexo, basi apiceque leviter puberulo caeterum glabro, sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu ovato-rhombeo, apice obtuso, basi late unguiculato, leviter trilobato, lobis lateralibus late rotundatis, erectis, columnam amplectentibus; columna glaberrima, inferne satis constricta, rostello breviuscule rostrato, apice acutissimo.

Tabula nostra XLVIII. Fig. IV (analysis).

Spiranthes balanophorostachya Reichb. f. et Warm.! in Reichb. f. Otia Bot. Hamb. II. 84 (1881); Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 855. tab. XI. fig. 6 (S. balanophorostachys).

Sarcoglottis multiflora Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 287 (1882).

Gyrostachys balanophorostachya O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. I. 664 (1891).

Tuberidia numerosa, dense fasciculata, lineari-fusiformia, obtusa, basi satis constricta, leviter flexuosa, 3—5 cm. longa, 4—5 mm. crassa. Caulis strictus, teres, $3^1/_2$—8 dm. altus, 5—12 mm. crassus. Folia intense viridia, ut videtur carnosula siccitate rigidiuscula, satis concava, distincte multinervia, inferiora 1—$1^1/_2$ dm. longa et $1^1/_2$—3 cm. lata, superiora sensim decrescentia et fere ad vaginas reducta. Spica stricta, 1—$1^1/_2$ dm. longa. Bracteae erecto-patulae, pallide virides, membranaceae, tenuiter 3—5-nerviae, inferne interdum brevissime ciliatae, basi semiamplexicaules, superne paulo concavae, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longae, 3—6 mm. latae. Flores parvi, sessiles, erecto-patuli, lutescenti-virides. Ovarium obtuse triquetrum, 6—7 mm. longum. Sepala membranacea; dorsale erectum satis incurvum, valde concavum, 7—8 mm. longum, 3 mm. latum; lateralia erecto-patula, satis asymmetrica, leviter concava, 10—12 mm. longa, $2^1/_2$ mm. lata. Petala erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, tenuiter membranacea, 7—8 mm. longa, 3 mm. lata. Labellum membranaceum, 9—10 mm. longum, paulo infra medium 5 mm. latum, 3—5-nervium, nervo mediano crassiore, nervis lateralibus gracillimis, valde ramulosis. Columna erecta, 5 mm. longa.

Habitat in campis inprimis fertilioribus ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming; in fissuris rupibus ad Serra da Pedra Branca prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1688; in eadem prov. loco haud indicato: Claussen, Glaziou n. 19897a et 19898; in prov. Matto-Grosso ad Corumba: Pohl. — Floret Junio—Octobri.

3. STENORRHYNCHUS PARAGUAYENSIS Cogn. caule robusto, inferne glabro, superne densiuscule breviterque glanduloso-puberulo, dense multifoliato; foliis majusculis, erecto-patulis, oblongis, acutis, inferne cuneatis, basi breviter vaginantibus, superioribus sensim in bracteas decrescentibus; spica longiuscula, oblongo-cylindracea, multiflora, valde compacta; bracteis anguste ovatis, longe acuminatis, extus tenuissime puberulis, marginis parte inferiori brevissime ciliatis, flores aequantibus vel saepius superantibus; ovario sessili, anguste pyriformi, valde arcuato, densiuscule breviterque glanduloso-puberulo; sepalis aequilongis, trinerviis, extus brevissime subsparseque glanduloso-puberulis, dorsali oblongo, superne longiuscule attenuato apice obtusiusculo, lateralibus anguste triangularibus, acutis, basi satis oblique insertis, sacco paulo prominente, oblongo, densiuscule glanduloso-puberulo; petalis anguste ovatis, longiuscule acuminatis, tenuiter 3—5-nerviis, extus vix furfuraceis, leviter obliquis, sepalo dorsali aequilongis; labello inferne erecto superne patulo, inferne utrinque brevissime et densiuscule puberulo caeterum glabrato, sepalis lateralibus vix breviore, ambitu ovato-rhombeo, basi longiuscule lateque unguiculato, ad medium dilatato, utrinque acuto, superne abrupte longeque attenuato, apice obtusiusculo; columna glaberrima, basi leviter constricta, rostello breviuscule rostrato, apice acutissimo.

Spiranthes Paraguayensis Reichb. f.! in Linnaea XXV. 230 (1852).

Caulis erectus, strictus, obscure angulatus, 3 dm. altus, 4—5 mm. crassus. Folia intense viridia, ut videtur carnosula siccitate submem-

branacea, satis concava, obscure multinervulosa, 9—11 cm. longa, 2—3 cm. lata, superiora satis minora. Spica stricta, 8 cm. longa. Bracteae erecto-patulae, membranaceae, 3—5-nerviae, $1^1/_2$—2 cm. longae, 4—6 mm. latae. Flores parvi, horizontales, ut videtur rubescentes. Ovarium fuscescens, obscure triquetrum, 6—7 mm. longum. Sepala membranacea; dorsale erectum, fornicatum, valde concavum, apice leviter recurvum, 6 mm. longum, $2^1/_2$ mm. latum; lateralia erecto-patula, leviter concava, 6—7 mm. longa, inferne 3 mm. lata. Petala erecta sepalo dorsali arcte conniventia, tenuiter membranacea, 6 mm. longa, 3 mm. lata. Labellum membranaceum, tenuiter 7-nervium, valde concavum, $7^1/_2$ mm. longum, ad medium 4 mm. latum. Columna erecta, 3 mm. longa.

Habitat in Paraguay: Fleischer in herb. Francav. nunc Drake del Castillo. In Brasilia australi forsan adhuc invenienda.

4. STENORRHYNCHUS OESTRIFER Cogn. caule robustiusculo, inferne sparse puberulo, superne longiuscule villosissimo pilis crispulis, paucifoliato; foliis mediocribus, erectis, distantibus, oblongo-lanceolatis, breviter acuminatis, inferne longe vaginantibus, inferioribus superioribusque ad vaginas arcte adpressas reductis; racemo breviusculo, laxiusculo, subpaucifloro; bracteis lineari-lanceolatis, longe acuminatis, leviter puberulis, floribus satis brevioribus; ovario breviter pedicellato, satis obliquo, longiuscule et densissime villoso; sepalis cuneato-lanceolatis, acutis, 5-nerviis, extus densiuscule villosis, aequilongis, dorsali paulo latiore, lateralibus valde oblique insertis; sacco valde prominente, late obovoideo, longiuscule denseque villoso; petalis lineari-oblongis, obtusis, basi longe attenuatis, uninerviis, glaberrimis, paulo obliquis, sepalo dorsali aequilongis; labello basi valde inflexo deinde erecto apice reflexo, sepalis lateralibus aequilongo, inferne leviter puberulo caeterum glabro, a basi longe unguiculata oblongo, antice angustato retuso obtusangulo emarginato, disco incrassato, callis in basi brevibus adnatis; columna glaberrima, inferne longe constricta, rostello breviter rostrato, apice acutiusculo.

Spiranthes oestrifera Reichb. f. et Warm.! in Reichb. f. Otia Bot. Hamb. II. 86 (1881); Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. tab. XI. fig. 1.

Gyrostachys oestrifera O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. I. 664 (1891).

Caulis strictus, teres, pallidus, 6—7 dm. altus, 4—6 mm. crassus. Folia bene evoluta 1—2, pallida, membranacea, satis concava, dorso subcarinata, tenuiter 9—11-nervia, inferne longe constricta, 9—12 cm. longa, 2—$2^1/_2$ cm. lata; vaginae inferiores saepius obtusae, longe amplexicaules. Racemus erectus, 6—8 cm. longus. Bracteae patulae, cinereo-virides, membranaceae, flexuosae, distincte 3—5-nerviae, 12—18 mm. longae, 2—3 mm. latae. Flores mediocres, horizontaliter patentes; pedicelli graciles, densiuscule villosi, 2—5 mm. longi. Ovarium obscure triquetrum, fere 1 cm. longum. Sepala viridia, membranacea; dorsale erectum, satis concavum, 13—14 mm. longum, 4—5 mm. latum; lateralia erecta superne leviter patula, leviter concava, subfalcata, 14—15 mm. longa, 3—4 mm. lata; saccus 6 mm. longus, 4 mm. latus. Petala viridia, erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, tenuiter membranacea, 13—14 mm. longa, $2^1/_2$ mm. lata. Labellum membranaceum, superne flavum, apice deflexo, flavescenti-albo, lineis longitudinalibus viridibus septem ornatum, distincte 7—9-nervium, 17—19 mm. longum, 6—7 mm. latum. Columna erecta, 8 ad 10 mm. longa.

Habitat in campis ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming; in eadem prov. loco haud indicato: Claussen n. 339. — Floret Novembri ad Decembrem.

II. — Caulis foliatus; folia radicalia majora, plus minusve rosulata. — Species 5—8.

5. STENORRHYNCHUS BONARIENSIS Cogn. caule gracili vel robustiusculo, inferne glabrato, superne densiuscule et longiuscule villoso, plurifoliato; foliis valde inaequalibus, radicalibus 2—4 rosulatis majusculis erecto-patulis lanceolatis vel lineari-lanceolatis acuminatis inferne longe attenuatis plus minusve petiolatis, caulinis paucis distantibus parvis adpressis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis longiuscule acuminatis basi longe vaginantibus; racemo longiusculo, denso, multifloro; bracteis lanceolatis vel lineari-lanceolatis, longe acuminatis, leviter puberulis, floribus subaequilongis; ovario breviter pedicellato, paulo obliquo, longiuscule subsparseque villoso; sepalis ligulato-lanceolatis, acutis, trinerviis, extus densiuscule breviterque villosis, aequilongis, lateralibus paulo obliquis, sacco satis prominente, ovoideo, leviter villoso; petalis lineari-lanceolatis, acutis, inferne longe attenuatis, extus leviter puberulis, paulo obliquis, sepalo dorsali aequilongis; labello erecto apice reflexo, sepalis lateralibus aequilongo, concavo, lineari-spathulato, sub apice satis constricto, lobo terminali late ovato acuto margine leviter undulato; columna glaberrima, inferne longe attenuata, rostello breviter rostrato, apice acuto.

Spiranthes Bonariensis Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 475 (1840); Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 857. tab. X. fig. 10; Kränzl. in Engler Bot. Jahrb. IX. 318.

Gyrostachys Bonariensis O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. I. 664 (1891).

Tuberidia numerosa, dense fasciculata, lineari-fusiformia, obtusa, inferne longe attenuata, satis flexuosa, sordide fusca, 5—10 cm. longa, 3—5 mm. crassa. Caulis saepius gracilis, strictus vel apice paulo arcuatus, teres, 3—5 dm. altus, 2—4 mm. crassus. Folia intense viridia, siccitate membranacea, tenuiter plurinervia; radicalia satis concava, 8—15 cm. longa, 1—2 cm. lata; caulina valde concava, 4—8 cm. longa, $^1/_2$—1 cm. lata, superiora ad vaginas reducta. Racemus erectus vel interdum paulo inflexus, 1—$1^1/_2$ dm. longus. Bracteae erecto-patulae, pallide virides, membranaceae, tenuiter 3—5-nerviae, $1^1/_2$—2 cm. longae, 2—5 mm. latae. Flores satis parvi, erecto-patuli; pedicelli graciles, longiuscule villosi, 2—5 mm. longi. Ovarium obscure triquetrum, 5—6 mm. longum. Sepala membranacea; dorsale erectum, satis concavum, viride margine albidum, 8—10 mm. longum, 3 mm. latum; lateralia erecto-patula, paulo concava, subfalcata, virescenti-alba, 11—13 mm. longa, $1^1/_2$—2 mm. lata; saccus 4—5 mm. longus, 2—3 mm. latus, ovario longe adnatus. Petala erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, tenuiter membranacea, albida, tenuiter trinervia, 8—10 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata. Labellum tenuiter membranaceum, tenuiter 7-nervium, superne album et leviter puberulum nervis viridibus, 12—13 mm. longum, 4 mm. latum. Columna erecta, 6—7 mm. longa.

Var. β. bombylifera *Reichb. f. et Warm.! in Reichb. f. Otia Bot. Hamb. II. 86 (1881); Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 857.*

Caulis robustiusculus, 6—7 dm. altus. Folia radicalia $2^1/_2$ dm. longa, 2—$2^1/_2$ cm. lata, basi in petiolum longe attenuata. Racemus laxiusculus. Flores satis majores, sacco magis evoluto, labelli isthmo arctius conciso.

Var. γ. robusta *Cogn.*

Caulis robustus, 7 dm. altus, 10—12 mm. crassus. Folia radicalia lanceolata, acuta, $3^1/_2$ dm. longa, 4—5 cm. lata, basi in petiolum vaginatum longe attenuata. Racemus densus. Flores satis majores, patuli, caeterum ut in var. β.

Habitat in prov. Minas Geraës: Claussen; ad Caxoeira do Campo: Claussen; in campis ad Lagoa Santa: Warming; ad Caldas: Regnell ser. I. n. 421 part.; ad Sitio et Serra do Ouro Branco: H. Schenck n. 3212 et 3697; in prov. S. Catharina Campo de Capivare ad Serra Geral: E. Ule n, 1905; in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 19899. Etiam prope Buenos Aires: Tweedie. — Var. β. In campis ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming; ad Caldas: Regnell ser. I. n. 421 part. — Var. γ. In Uruguay prope Montevideo ad Barra de Santa-Lucia, banados: Arechavaleta n. 2626; in Paraguay locis umbrosis prope Asunçion: Balansa n. 639. — Floret Novembri—Martio.

6. STENORRHYNCHUS SALTENSIS Cogn. caule robusto, inferne glabro, superne densiuscule puberulo, plurifoliato; foliis valde inaequalibus, radicalibus 3—4 rosulatis majusculis erectis elongato-lanceolatis acutis vel breviter acuminatis inferne longe attenuatis longiuscule lateque petiolatis, caulinis paucis distantibus parvis erecto-adpressis oblongo-lanceolatis acuminatis basi longe vaginantibus; racemo longiusculo, denso, multifloro; bracteis lineari-lanceolatis, longe acuminatis, leviter puberulis, floribus leviter longioribus; ovario brevissime pedicellato, satis obliquo, densiuscule breviterque villoso; sepalis lanceolatis, acutis, extus brevissime subsparseque puberulis, tenuiter 5-nerviis, subaequilongis, lateralibus satis obliquis, sacco satis prominente, ovoideo, leviter puberulo; petalis lineari-spathulatis, obtusis, inferne longe attenuatis, glabris, paulo obliquis, sepalo dorsali aequilongis; labello erecto apice satis reflexo, sepalis lateralibus fere aequilongo, conduplicato-concavo columnam vaginante, oblongo-spathulato, inferne longiuscule attenuato basi sagittato, sub apice satis constricto, lobo terminali late rotundato-rhombeo obtusissimo obsolete trilobulato ad medium leviter tricristato; columna glaberrima, inferne satis constricta, rostello elongato apice truncato.

Spiranthes Saltensis Griseb.! Symb. ad Fl. Argentin. 338 (1879).

Tuberidia valde numerosa, dense fasciculata, lineari-clavata, obtusa, inferne longe attenuata, paulo flexuosa, cinereo-fusca, 6—14 cm. longa, 3—6 mm. crassa. Caulis strictus, teres, pallide viridis, 4—6 dm. altus, 3—6 mm. crassus. Folia intense viridia, siccitate tenuiter membranacea, plurinervia; radicalia paulo concava, 2—4 dm. longa, 2—4½ cm. lata; caulina valde concava, 5—11 cm. longa, 1—1½ cm. lata, superiora ad vaginas reducta. Racemus erectus, 8—12 cm. longus. Bracteae erectae vel erecto-patulae, laete virides, tenuiter membranaceae, 5—7-nerviae, 2½—4 cm. longae, 2—4 mm. latae. Flores mediocres, patuli vel erecto-patuli; pedicelli satis graciles, leviter puberuli, 1—3 mm. longi. Ovarium obtuse triquetrum, 6—8 mm. longum. Sepala membranacea; dorsale erectum leviter incurvum, satis concavum, 13—14 mm. longum, 4½—5 mm. latum; lateralia subreflexa, falcata, 15—17 mm. longa, 2½ mm. lata; saccus 5 mm. longus, 3—4 mm. latus, ovario longiuscule adnatus. Petala tenuiter membranacea, erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, tenuiter trinervia, 13—14 mm. longa, superne 2½ mm. lata. Labellum membranaceum, distincte 11-nervium, apice vix puberulum, 17 mm. longum, 6 mm. latum. Columna erecta, 8—9 mm. longa.

Habitat in Argentinae prov. Salta prope Lagunilla et ad Jujuy: Lorentz et Hieronymus n. 525; in prov. Córdoba ad Ascochinga: Lorentz n. 68; ad Sierra Achala de Córdoba: Hieronymus; in Bolivia ad Yungas: Miguel Bang n. 451. — Floret Martio—Aprili.

7. STENORRHYNCHUS ARRABIDAE Reichb. f. caule robustiusculo, inferne glabro superne breviter denseque villoso, paucifoliato; foliis valde inaequalibus, radicalibus 2—3 rosulatis majusculis erectis oblongo-lanceolatis acutis inferne longe attenuatis longiuscule lateque petiolatis, caulinis paucis distantibus parvis erecto-adpressis late lanceolatis longe acuminatis basi longe vaginantibus; racemo breviusculo, laxiusculo, subpaucifloro; bracteis lineari-lanceolatis, longe acuminatis, densiuscule breviterque puberulis, floribus paulo brevioribus; ovario brevissime pedicellato, leviter obliquo, densissime breviterque tomentoso; sepalis extus brevissime denseque puberulis, crasse uninerviis et obscure nervulosis, dorsali ovato-lanceolato, longe obtuseque acuminato, lateralibus paulo longioribus, oblongis, obtusis, basi satis attenuatis, valde obliquis, sacco satis prominente, ovoideo-rotundato, dense pubescente; petalis oblongo-rhombeis, infra medium extus satis dilatatis, obtusis, inferne angustis, satis obliquis, sepalo dorsali aequilongis, extus inferne brevissime puberulis; labello erecto apice reflexo, sepalis lateralibus satis breviore, conduplicato-concavo, oblongo, infra apicem paulo dilatatum crenulatum subemarginatum constricto, basi infima unguiculato, ante unguem breviter sagittato, callo carnoso magno ab unguis apice usque ad regionem labelli constrictam; columna glaberrima, gracili, apice trifida.

Stenorrhynchus (Sarcoglottis) Arrabidae Reichb. f.! in Linnaea, XXII. 815 (1849); Walp. Ann. Bot. III. 596.

Sarcoglottis Arrabidae Reichb. f.! in Linnaea, XXV. 236 (1852).

Spiranthes Arrabidae Reichb. f.! ex Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 857 (1884).

? Serapias aphylla Velloso, Fl. Flum. Ic. IX. tab. 57 (1827), Text. edit. Netto in Arch. Mus. Nac. Rio de Janeiro, V. 371.

Gyrostachys Arrabidae O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. I. 664 (1891).

Caulis strictus, teres, pallide viridis, 3—5 dm. altus, 4—7 mm. crassus. Folia intense viridia, siccitate membranacea, tenuiter plurinervia; radicalia leviter concava, 1½—2½ dm. longa, 1½—3 cm. lata; caulina valde concava, ½—1 dm. longa, superiora ad vaginas reducta. Racemus erectus, ½—1 dm. longus. Bracteae erectae vel erecto-patulae, laete virides, membranaceae, trinerviae, 1½—2½ cm. longae, 2 mm. latae. Flores mediocres, patuli vel erecto-patuli; pedicelli satis graciles, dense puberuli, 2—4 mm. longi. Ovarium obscure triquetrum, fere 1 cm. longum. Sepala membranacea; dorsale erectum apice plus minusve recurvum, valde concavum, 17 mm. longum, 7 mm. latum; lateralia deflexa, falcata, 17—19 mm. longa, 4 mm. lata; saccus 5 mm. longus latusque, ovario longe adnatus. Petala tenuiter membranacea, erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, uninervia et obscure nervulosa, 16—17 mm. longa, 4 mm. lata. Labellum membranaceum, crasse uninervium et tenuiter nervulosum, superne vix puberulum, 1½ cm. longum, 6—7 mm. latum. Columna erecta, fere 1 cm. longa.

Habitat in prov. Minas Geraës ad Caldas: Regnell ser. I. n. 421 part.; in campis prope Rancho do Aguiar: Warming; in prov. Goyaz ad Rio Paranahyba, ad Cavalcante et inter Conceiçao et Natividade: Burchell n. 6397, 7499 et 8188; in Brasilia loco haud indicato: Pohl. — Floret Aprili—Maio.

8. STENORRHYNCHUS CERACIFOLIUS Barb. Rodr. planta pusilla, epiphyta; caule gracili, brevi, subsparse longeque villoso, paucifoliato; foliis satis inaequalibus, minutis, brevissime puberulis, cereaceis, lucidis, patulis, elliptico-oblongis, acutis, inferne satis attenuatis et breviter vaginantibus, radi-

calibus 2 oppositis, caulinis 3 minoribus approximatis; spica biflora; floribus satis parvis, unilateralibus, leviter distantibus; bracteis anguste ovatis, acutis, extus longe villosis, valde concavis, ovario aequilongis; ovario sessili vel subsessili, obovoideo-oblongo, subsparse longeque villoso; sepalis obtusis, dorsali ovato-oblongo, superne attenuato, uninervio, extus densiuscule longeque villoso, lateralibus paulo longioribus, oblongis, extus sparse longeque pilosis, basi valde oblique insertis ovarii usque dimidium decurrentibus, sacco valde prominente, oblongo, apice obtusiusculo, sparse piloso, ovario paulo longiore; petalis oblongo-spathulatis, apice subrotundatis, inferne satis attenuatis, glabris, superne margine denticulatis, paulo obliquis, sepalo dorsali aequilongis; labello erecto apice paulo recurvo, sepalis lateralibus aequilongo, conduplicato-concavo, ambitu oblongo, basi subsaccato, superne leviter trilobato, lobis lateralibus minutis late rotundatis, lobo terminali lato apice leviter retuso; columna brevi, crassa, antice puberula, rostello acuminato.

Tabula nostra XXXVI. Fig. I (habitus cum analysi).

Stenorrhynchus ceracifolius (ceracifolia) Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov II. 285 (1882).

Radices lineares, obtusae, leviter flexuosae, albescentes, puberulae, 2—3 cm. longae, 1½ mm. crassae. Caulis strictus, teres, pallide viridis, 5—6 cm. altus, 1 mm. crassus. Folia laete viridia, subplana; radicalia 20—22 mm. longa, 7—8 mm. lata; caulina 1½—2 cm. longa, 5—7 mm. lata. Bracteae patulae, laete virides, 7—10 mm. longae. Ovarium viride, teretiusculum, 8—9 mm. longum. Sepala erecta, carnosula; dorsale valde concavum, superne leviter recurvum, pallide viride, 8 mm. longum, 3 mm. latum; lateralia subrecta, paulo concava, 10—11 mm. longa, 2½ mm. lata, canescenti-viridia; saccus circiter 1 cm. longus, 1½—2 mm. latus, ovario longiuscule adnatus. Petala tenuiter membranacea, erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, subplana, uninervia et plurivenulosa, alba venulis viridibus, 8 mm. longa, superne 3 mm. lata. Labellum membranaceum, plurinervium, glabrum, album nervis viridibus, 11 mm. longum, superne 4 mm. latum. Columna erecta, 3—4 mm. longa. — Species mihi non visa; descr. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat supra truncos vetustos inter muscos in sylvis Pascoinha et Louro ad Serra do Mar et ad Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Julio.

III. — **Folia synanthia, omnia radicalia, rosulata; scapus vaginatus.** — Species 9—18.

9. STENORRHYNCHUS EPIPHYTUS Barb. Rodr. planta pusilla, epiphyta; caule gracili, brevissimo, nudo, brevissime denseque glanduloso-puberulo; foliis parvis, numerosis, omnibus radicalibus, dense rosulatis, patulis, anguste obovatis subspathulatis, acutis, basi satis attenuatis sessilibus, ceraceo-lucidis; spica brevi, curva, 4—6-flora, densa; floribus parvis, sessilibus, secundis; bracteis imbricatis, late lanceolatis, acutis, leviter puberulis, ovario aequilongis; ovario anguste obovoideo, leviter obliquo, subsparse breviterque puberulo; sepalis oblongis, obtusis, extus subsparse breviterque villosis, subaequilongis, lateralibus satis obliquis paulo latioribus semi-carinatis, sacco satis prominente, ovato-triangulo, obtuso, puberulo; petalis lineari-lanceolatis subspathulatis, obtusiusculis, inferne longe attenuatis, sepalo dorsali sublongioribus; labello erecto apice recurvo, sepalis lateralibus aequilongo, lineari-ligulato, basi saccato, superne abrupte valde dilatato reniformi, apice subretuso, ad medium tenuiter pubescente; columna brevi, crasso, apice acute tridentato, antice puberulo.

Tabula nostra XXXVI. Fig. II (habitus cum analysi).

Stenorrhynchus epiphytus (epiphyta) Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. Index. p. X. (1877).
Spiranthes epiphyta Barb. Rodr. loc. cit. 189 (1877).

Radices paucae, lineares, obtusiusculae, leviter flexuosae, albescentes, pubescentes, 1½—2 cm. longae, 1 mm. crassae. Caulis erectus, apice abrupte arcuatus, teres, pallidus, 5—6 mm. altus, 1 mm. crassus. Folia intense viridia, paulo concava, 1—1½ cm. longa, 4—6 mm. lata. Spica fere horizontalis, 1½—2 cm. longa. Bracteae erectae, virides, 4—5 mm. longae, 1½ mm. latae. Flores erecti, albi. Ovarium pallide viride, obscure triquetrum, 3 mm. longum. Sepala carnosula, dorsale erectum apice satis recurvum, satis concavum, 7 mm. longum, 1½ mm. latum; lateralia erecto-patula, leviter concava, 8 mm. longa, 2 mm. lata; saccus 2 mm. longus latusque, ovario breviter adnatus. Petala membranacea, plana, inferne erecta sepalo dorsali arcte conniventia, superne erecto-patula, subfalcata, 7 mm. longa, 1 mm. lata. Labellum membranaceum, satis concavum, 8 mm. longum, inferne 2 mm. ad medium 1 mm. apice 4 mm. latum. Columna erecta, 3—4 mm. longa. — Species mihi non visa; descr. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat supra arbores in sylvis Matta dos Alhos ad Serra de Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Novembri.

10. STENORRHYNCHUS HYPNOPHILUS Barb. Rodr. caule elongato, robustiusculo, aphyllo, sparse vaginato, inferne glabro, superne brevissime subsparseque puberulo; foliis majusculis, paucis, omnibus radicalibus, rosulatis, erecto-patulis, longe petiolatis, oblongo-lanceolatis, acutis, basi paulo attenuatis; racemo breviusculo, laxo, subpaucifloro; bracteis lineari-lanceolatis, longe acuminatis, brevissime puberulis, floribus paulo brevioribus; ovario brevissime pedicellato, oblongo, leviter obliquo, densiuscule breviterque puberulo; sepalis aequilongis, extus brevissime puberulis, dorsali obovato-oblongo, tenuiter trinervio, acutiusculo, lateralibus oblongo-lanceolatis, obtusis, uninerviis, basi connatis, valde oblique insertis, sacco valde prominente, oblongo, apice rotundato, extus breviter puberulo, ovario paulo breviore; petalis lineari-spathulatis, apice subrotundatis, inferne longe attenuatis, sepalo dorsali aequilongis; labello erecto apice reflexo, sepalis lateralibus aequilongo, ligulato-spathulato, basi profunde sagittato, ad medium leviter constricto intus tenuissime puberulo, sub apice abrupte valde dilatato late reniformi, apice retuso; columna breviuscula, inferne gracili, rostello acutissimo.

Tabula nostra XXXVII. Fig. I (habitus cum analysi).

Stenorrhynchus hypnophilus (hypnophila) Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. Index. p. X. (1877).
Spiranthes hypnophila Barb. Rodr.! loc. cit. 187 (1877).

Tuberidia numerosa, dense fasciculata, lineari-fusiformia, obtusa, leviter flexuosa, puberula, 4—8 cm. longa, 5—7 mm. crassa. Caulis strictus, teres, pallide roseus, 4—5 dm. altus, 4 mm. crassus. Folia laete viridia, siccitate tenuiter membranacea, subplana, 9—15 cm. longa, 3 ad 4½ cm lata, nervo mediano crassiusculo, supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervis lateralibus paulo distinctis; petiolus pallide roseus, robustiusculus, subtriqueter, supra profundiuscule canaliculatus, basi satis dilatatus, 10—14 cm. longus; vaginae caulinae 4—5, laete

virides, arcte adpressae, acuminatae, 3—5 cm. longae. Racemus erectus, 6—9 cm. longus. Bracteae erecto-patulae, pallide virides, tenuiter membranaceae, obscure trinerviae, 2—2½ cm. longae, 2—2½ mm. latae. Flores mediocres, patuli; pedicelli satis graciles, puberuli, 2—3 mm. longi. Ovarium obscure triquetrum, 12—13 mm. longum. Sepala flavo-viridia, membranacea; dorsale erectum, satis concavum, 1 cm. longum, 3 mm. latum; lateralia erecto-patula, subfalcata, paulo concava, 1 cm. longa, 1½—2 mm. lata; saccus 8—9 mm. longus, 2½—3 mm. latus, ovario longe adnatus. Petala alba, tenuiter membranacea, erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, subplana, tenuiter trinervia, leviter obliqua, 1 cm. longa, superne 2½ mm. lata. Labellum album, membranaceum, valde concavum, tenuiter 9-nervium, 18 mm. longum, superne 4 mm. latum. Columna erecta, 6 mm. longa.

Habitat supra muscos inter rupes ad mont. Pedra Branca prope Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues n. 1168 in herb. Holm., Regnell ser. III. n. 2034. — Floret Octobri.

11. STENORRHYNCHUS MACROPODUS Barb. Rodr. caule elongato, robustiusculo, aphyllo, sparse vaginato, inferne glabro, superne subsparse breviterque pubescente; foliis majusculis, paucis, omnibus radicalibus, rosulatis, erectis, longissime petiolatis, ovatis, acutis, basi subtruncatis; racemo elongato, densiusculo, multifloro; bracteis lineari-lanceolatis, longe acuminatis, brevissime et densiuscule puberulis, ovario aequilongis; ovario brevissime pedicellato, oblongo, leviter obliquo, subsparse breviterque puberulo; sepalis subaequilongis, extus brevissime subsparseque puberulis, dorsali oblongo, obtusiusculo, obscure trinervio, lateralibus lineari-spathulatis, acutiusculis, basi valde oblique insertis, sacco valde prominente, oblongo, apice attenuato subacuto, extus leviter puberulo, ovario aequilongo; petalis lineari-spathulatis, apice subacutis, inferne longe attenuatis, sepalo dorsali aequilongis; labello erecto apice reflexo, sepalis lateralibus aequilongo, ligulato-spathulato, basi profunde sagittato, ad medium paulo constricto et intus tenuissime puberulo, superne ad medium bicostato, sub apice abrupte valde dilatato late reniformi, apice retuso; columna longiuscula, inferne paulo constricta, rostello acuto.

Tabula nostra XXXVIII. Fig. I (habitus cum analysi).

Stenorrhynchus macropodus (macropoda) Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. Index. p. X. (1877).

Spiranthes macropoda Barb. Rodr. loc. cit. 186 (1877).

Tuberidia paulo numerosa, fusiformia, obtusiuscula, paulo flexuosa, 4—7 cm. longa, 5—8 mm. crassa. Caulis strictus, teres, inferne roseus superne pallide viridis, 6—7 dm. altus, 5—7 mm. crassus. Folia intense viridia et maculis parvis albis sparse notata, siccitate tenuiter membranacea, subplana, 1—1½ dm. longa, 5—8 cm. lata, nervo mediano crassiusculo, supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervis lateralibus paulo distinctis; petiolus basi albus caeterum roseus, robustiusculus, supra profunde canaliculatus, basi leviter dilatatus, 20—22 cm. longus; vaginae caulinae 5—7, inferiores roseae superiores virides, arcte adpressae, acuminatae, 4—6 cm. longae. Racemus erectus, 1½—2 dm. longus. Bracteae erecto-patulae, pallide virides, membranaceae, obscure trinerviae, 1½—2½ dm. longae, 2—3 mm. latae. Flores majusculi, erecto-patuli; pedicelli satis graciles, puberuli, 2—4 mm. longi. Ovarium obscure triquetrum, 15—16 mm. longum. Sepala pallide viridia, membranacea; dorsale erectum, valde concavum, 12—13 mm. longum, 5 mm. latum; lateralia reflexa, paulo concava, 15—16 mm. longa, 2½—3 mm. lata; saccus albidus, 16—17 mm. longus, 2½ mm. latus, ovario longe adnatus. Petala alba, tenuiter membranacea, erecta, sepalo dosali arcte conniventia, subplana, uninervia, 12—13 mm. longa, superne 2½ mm. lata. Labellum album costis aurantiacis, membranaceum, satis concavum, 2½ cm. longum, superne 4 mm. apice 7—8 mm. latum. Columna erecta, 10—11 mm. longa.

Habitat in sylvis umbrosis secus Rio Pardo prope Cabo Verde prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; in Brasilia loco haud indicato: Riedel. — Floret Septembri—Octobri.

12. STENORRHYNCHUS ESMERALDAE Cogn. caule breviusculo, gracili, aphyllo, densiuscule vaginato, inferne glabro, superne leviter puberulo; foliis majusculis, pluribus, omnibus radicalibus, rosulatis, patulis vel erecto-patulis, breviter vel breviuscule petiolatis, obovato-oblongis vel ellipticis, acutis, basi satis attenuatis; spica elongata, angustissima, densiuscula, multiflora, plus minusve secundiflora et spiraliter torta; bracteis lineari-lanceolatis, longe acuminatis, tenuissime puberulis, floribus aequilongis vel satis longioribus; ovario subsessili, oblongo-claviformi, leviter obliquo, brevissime puberulo; sepalis ovato-oblongis, acutiusculis, extus brevissime puberulis, lateralibus paulo longioribus basi valde oblique insertis, sacco parvo, ovoideo-rotundato, vix puberulo; petalis late lanceolatis, acutiusculis, inferne satis attenuatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello erecto apice recurvo, sepalis lateralibus breviore, oblongo, basi leviter sagittato, ad medium intus puberulo, superne satis dilatato ovato-triangulo, apice acuto; columna longiuscula, inferne leviter attenuata, antice tenuissime puberula, rostello acutissimo.

Tabula nostra XXXIX. Fig. I (habitus cum analysi).

Spiranthes Esmeraldae Linden et Reichb. f.! ex Reichb. f. in Otto, Hamb. Gartenz. 1866. p. 36, in Saund. Refug. Bot. II. tab. 121 et in Wawra, Itin. Princ. Coburg. II. 86; Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 857. tab. X. fig. 11.

Cyclopogon albo-punctata Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 281 (1882).

Tuberidia valde numerosa, cylindracea, carnosa, obtusa, inferne valde attenuata subfiliformia, leviter flexuosa, dense velutina, cinereo-fusca, 4—10 cm. longa, 5—8 mm. crassa. Caulis strictus, teres, pallide roseus, 2½—4 dm. altus, 2—3 mm. crassus. Folia nitida intense viridia dilute coerulea, supra sparse minuteque albo-maculata, siccitate tenuiter membranacea, subplana, 8—14 cm. longa, 4—6½ cm. lata, nervo mediano crasso, supra profundiuscule canaliculato, subtus valde prominente, nervis lateralibus numerosis, gracilibus; petiolus pallide viridis, robustus, supra profunde canaliculatus, basi satis dilatatus, 2—6 cm. longus; vaginae caulinae 4—7, pallidae, arcte adpressae, longe acuminatae, 2—3 cm. longae. Spica stricta, 8—20 cm. longa. Bracteae erectae, pallidae, membranaceae, distincte trinerviae, 8—16 mm. longae, 1—2 mm. latae. Flores erecti, minuti. Ovarium obtuse triquetrum, 4—5 mm. longum. Sepala membranacea; dorsale viride, erectum, satis concavum, 3 mm. longum, 1 mm. latum; lateralia erecto-patula, satis concava, paulo obliqua, inferne pallide viridia superne alba, 5 mm. longa, 1½—2 mm. lata; saccus vix ¾ mm. longus latusque. Petala alba, tenuiter membranacea, erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, plana, uninervia, 3 mm. longa, 1 mm. lata. Labellum album superne dilute viride vel flavescens, membranaceum, valde concavum, 4-5 mm. longum, superne 1½ mm. latum. Columna erecta, 3 mm. longa

Habitat in sylvis ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming; ad Juiz de Fora: Wawra coll. II. n. 204; in capoeiras prope S. Francisco Xavier prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio ad Aprilem.

13. STENORRHYNCHUS PTERYGANTHUS Cogn. caule elongato, robustiusculo, aphyllo, subsparse vaginato, inferne glaberrimo, apicem versus sparse longeque glanduloso-piloso; foliis majusculis, paucis, omnibus radicalibus, rosulatis, erectis, longe petiolatis, elongato-lanceolatis, acutis, basi longe cuneatis; racemo longiusculo, densiusculo, multifloro; bracteis lineari-lanceolatis, longe acuminatis, leviter puberulis, floribus satis longioribus; ovario breviter pedicellato, oblongo-claviformi, densiuscule et longiuscule glanduloso-puberulo; sepalis subaequilongis, lanceolatis, acutis, extus subsparse longeque glanduloso-puberulis, dorsali latiore 5—7-nervio, lateralibus trinerviis basi valde oblique insertis, sacco majusculo, ovoideo, basi constricto, densiuscule glanduloso-piloso; petalis lineari-lanceolatis subspathulatis, acutis, inferne longe attenuatis, sepalo dorsali aequilongis; labello erecto apice recurvo, sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu oblongo, basi leviter dilatato profunde sagittato, ad medium constricto et intus puberulo, superne satis dilatato apice acuto; columna longiuscula, inferne angusta, rostello longe acuminato.

Spiranthes pterygantha Reichb. f. et Warm.! ex Reichb. f. Otia Bot. Hamb. II. 86 (1881); Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 857. tab. X. fig. 13.

Gyrostachys pterygantha O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. I. 664 (1891).

Caulis erectus, teres, pallide viridis, circiter 1 m. altus, 5—6 mm. crassus. Folia laete viridia, siccitate membranacea, plana, tenuiter multinervia, 17—20 cm. longa, 3 cm. lata; petiolus pallide viridis, robustus, supra profunde canaliculatus, basi satis dilatatus, 13—18 cm. longus; vaginae caulinae 8—10, pallide virides, arcte adpressae, longiuscule acuminatae, 6—11 cm. longae. Racemus erectus, 12 cm. longus. Bracteae patulae, pallide virides, membranaceae, falcatae, tenuiter 3—5-nerviae, $2^1/_2$—3 cm. longae, 2—3 mm. latae. Flores mediocres, odorati, horizontaliter patentes; pedicelli graciles, densiuscule glanduloso-pilosi, 3—5 mm. longi. Ovarium obtuse triquetrum, 10—12 mm. longum. Sepala membranacea; dorsale viride, erectum leviter incurvum, valde concavum, 11 mm. longum, 4 mm. latum; lateralia erecto-patula vel patula, alba, subfalcata, 12—13 mm. longa, 3 mm. lata; saccus 6—8 mm. longus, 5 mm. latus. Petala alba, tenuiter membranacea, erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, uninervia, 11 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum membranaceum ad medium leviter incrassatum, valde concavum, tenuiter 7-nervium, album nervis viridibus, 14—15 mm. longum, superne 5 mm. latum. Columna erecta, 7—8 mm. longa.

Habitat in paludibus et pascuis humidis ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming.

14. STENORRHYNCHUS GLAZIOVII Cogn. caule longiusculo, satis robusto, aphyllo, sparse vaginato, inferne glaberrimo superne tenuissime puberulo; foliis majusculis, paucis, omnibus radicalibus, rosulatis, erectis, sessilibus vel subsessilibus, lanceolatis, acutis, inferne longiuscule attenuatis; spica longiuscula, densiuscula, multiflora, secundiflora; bracteis late lanceolatis, longe acuminatis, glaberrimis, floribus paulo longioribus; ovario sessili, oblongo, brevissime et densiuscule glanduloso-puberulo; sepalis glabris, longiuscule acuminatis, dorsali late lanceolato, lateralibus paulo longioribus, linearibus-ligulatis, basi antice longiuscule decurrentibus, sacco parvo, angusto, obtusiusculo, leviter puberulo; petalis lineari-lanceolatis, longe acuminatis, inferne satis attenuatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello erecto, apice non vel vix recurvo, sepalis lateralibus aequilongo, oblongo, basi late unguiculato, superne longiuscule attenuato apice obtusiusculo; columna brevi, rostello brevissimo, acuto.

Tuberidia lineari-cylindracea, carnosa, obtusa, inferne paulo attenuata, cinerea, satis flexuosa, 4—7 cm. longa, 4—6 mm. crassa. Caulis strictus, teres, pallidus, laevis, 4—6 dm. altus, 5—6 mm. crassus. Folia intense viridia, ut videtur carnosula siccitate rigidiuscula, subplana, tenuiter multinervia, 1—$1^1/_2$ dm. longa, 2—3 cm. lata, basi breviter vaginata; vaginae caulinae 6—9, arcte adpressae, longiuscule acuminatae, rigidiusculae, 2—3 cm. longae. Spica erecta, paulo flexuosa, 10—12 cm. longa. Bracteae erectae vel erecto-patulae, tenuiter membranaceae, subpellucidae, distincte 3—5-nerviae, satis concavae, basi paulo constrictae, 1—$1^1/_2$ cm. longae, 3—5 mm. latae. Flores parvi, subhorizontales, siccitate fusci. Ovarium inferne subrectum apice valde incurvum, obscure triquetrum, 6—7 mm. longum. Sepala membranacea, trinervia; dorsale erectum apice leviter recurvum, valde concavum, 6 mm. longum, 2 mm. latum; lateralia patula, satis concava, leviter flexuosa, 7—8 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata; saccus 2 mm. longus, $1^1/_2$ mm. latus, ovario longe adnatus. Petala tenuiter membranacea, erecta, sepalo dorsali non cohaerentia, tenuiter trinervia, 5 mm. longa, 1 mm. lata. Labellum carnosum, valde concavum, tenuiter 3—5-nervium, 6 mm. longum, $1^1/_2$—2 mm. latum. Columna erecta, inferne gracilis, 2—$2^1/_2$ mm. longa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Glaziou sine n. in herb. Berol.

15. STENORRHYNCHUS LAXUS Poepp. et Endl. caule longiusculo, satis robusto, aphyllo, sparse vaginato, inferne glaberrimo, apice brevissime puberulo; foliis majusculis, paucis, omnibus radicalibus, subrosulatis, erectis, longe petiolatis, oblongo-ellipticis, acutis vel breviter acuminatis, basi breviter attenuatis; racemo longiusculo, denso, multifloro, secundifloro; bracteis lineari-subulatis, acutissimis, glabris, floribus satis brevioribus; ovario breviuscule pedicellato, oblongo, brevissime et densiuscule puberulo; sepalis subaequilongis; extus vix puberulis, dorsali anguste lanceolato, acuminato, lateralibus angustissime linearibus, acutissimis, basi valde oblique insertis, sacco satis prominente, oblongo, apice obtuso, vix puberulo; petalis anguste linearibus, acuminatis, basi longe attenuatis, sepalo dorsali aequilongis; labello erecto, apice leviter recurvo, sepalis lateralibus paulo breviore, lineari-lanceolato, apice acuminato, inferne longe attenuato; columna longissima, inferne gracillima, rostello acuminato.

Stenorrhynchus laxus (Stenorrhynchos laxum) Poepp. et Endl.! Nov. Gen. et Spec. II. 7. tab. 109 (1836).

Pelexia laxa Lindl.! Gen and Spec. Orchid. 482 (1840).

Tuberidia numerosa, fasciculata, cylindracea, carnosa, obtusa, inferne non attenuata, satis flexuosa, plurima horizontalia, intus albida, extus dilute brunnea, tomento albido tenuissimo tecta, 5—9 cm. longa, 4—6 mm. crassa. Caulis erectus, leviter flexuosus, teres, albido-viridis, 3—$4^1/_2$ dm. altus, 4—6 mm. crassus. Folia laete viridia, membranacea, plana, tenuiter 5—7-nervia, 12—15 cm. longa, 3—6 cm. lata; petiolus semiteres, marginibus anterioribus ancipitibus, antice profunde canaliculatus, robustus, 10—12 cm. longus; squamae scapi basin et petiolos includentes ovato-acutae, concavae, membranaceae, pellucidae, albidae, interiores sensim in vaginas transeuntes; vaginae caulinares 3—4, arcte adpressae, tenerrimae, acuminatae, 4—5 cm. longae. Racemus inferne erectus apice nutans, circiter 1 dm. longus. Bracteae erecto-patulae, albidae, planae, tenerrimae, pellucidae, nervosae, $1^1/_2$—2 cm. longae, vix 1 mm. latae. Flores mediocres, patuli, rubri; pedicelli graciles, tenuissime puberuli, 4—6 mm. longi. Ovarium leviter arcuatum, trisulcatum, 6—7 mm. longum. Sepala membranacea, tenuiter trinervia; dorsale erectum, satis concavum, 1 cm. longum, $1^1/_2$—2 mm. latum; lateralia erecta vel erecto-patula apice recurva, 13—14 mm. longa, $^3/_4$ mm. lata; saccus 4 mm. longus, 2 mm. latus, ovario longe adnatus. Petala tenuiter

membranacea, erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, tenuiter uninervia, 1 cm. longa, $^1/_2$—$^2/_3$ mm. lata. Labellum tenuiter membranaceum, inferne canaliculatum superne planum, tenuissime 5-nervium, 13—14 mm. longum, $1^1/_2$ mm. latum. Columna erecta, 9—10 mm. longa.

Habitat in sylvis primaevis paludosis ad missionem Tocache Peruviae orientalis: Poeppig; prope Tarapoto: Spruce. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Julio.

16. STENORRHYNCHUS EUPHLEBIUS Oliver: caule longiusculo, satis robusto, aphyllo, subsparse vaginato, inferne glabro, superne cum inflorescentia pubescente; foliis majusculis, paucis, omnibus radicalibus, rosulatis, patulis vel erecto-patulis, subsessilibus, lineari-oblongis vel obovato-oblongis, acutis, basi satis contractis, undulatis; racemo brevi, densiusculo, submultifloro; bracteis elongato-lanceolatis, acuminatis, puberulis, floribus multo brevioribus; ovario breviter pedicellato, oblongo, longiuscule subsparseque pubescente; sepalis subaequilongis, ovato-lanceolatis, longe angusteque acuminatis, extus subsparse villosis, lateralibus basi valde oblique insertis, sacco satis prominente, oblongo, obtuso; petalis lanceolatis, longe acuminatis, falcatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello inferne erecto superne recurvo, sepalis lateralibus satis breviore, ungue gracili elongato, lamina lanceolato-panduriformi acuminata; columna breviuscula, crassiuscula, rostello acuminato.

Stenorrhynchus euphlebius Oliver ex Reichb. f. in Gartenflora XXXII. 3 (1883).

Spiranthes euphlebia Reichb. f.! in Gartenflora, l. c. (1883), et in Flora 1883. p. 16; Hook. f. in Bot. Mag. tab. 6690 (1883).

Caulis strictus, teres, nitidus, fusco-viridis, 3—$4^1/_2$ dm. altus, 4—5 mm. crassus. Folia pallide viridia et sparse albo-maculata, membranacea, 12—15 cm. longa, $3^1/_2$—5 cm. lata, nervo mediano crasso, supra profunde canaliculato, subtus carinato, nervis lateralibus satis numerosis, gracilibus; vaginae caulinae 6—8, obscure fuscae, erectae, acuminatae, 3—4 cm. longae, superiores angustae, semiamplexicaules, lanceolatae, insensim in bracteas abeuntes. Racemus erectus, 5—8 cm. longus. Bracteae erectae vel erecto-patulae, fuscescentes, membranaceae, $1^1/_2$—2 cm. longae, 3—4 mm. latae. Flores mediocres, horizontaliter patentes, albi, venis numerosis purpureo-fuscis notati; pedicelli satis graciles, puberuli, 2 ad 3 mm. longi. Ovarium obscure triquetrum, circiter 1 cm. longum. Sepala membranacea, tenuiter 5-nervia; dorsale erectum, leviter concavum, $1^1/_2$ cm. longum, 3—4 mm. latum; lateralia patula, subplana, 17—18 mm. longa, 4—5 mm. lata; saccus ovario longe adnatus. Petala membranacea, erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, tenuiter 3—5-nervia, 12—13 mm. longa, 3—4 mm. lata. Labellum membranaceum, inferne valde concavum, superne subplanum, $1^1/_2$ cm. longum, 3 mm. latum.

Habitat in Brasilia loco haud indicato: Shuttleworth.

17. STENORRHYNCHUS LONGIFOLIUS Cogn. caule elongato, robustiusculo, aphyllo, sparse vaginato, inferne glabro, superne densiuscule breviterque pubescente; foliis majusculis, paucis, omnibus radicalibus, rosulatis, erectis vel erecto-patulis, longiuscule petiolatis, elongato-lanceolatis vel lanceolato-linearibus, acutis vel acuminatis, basi longe attenuatis; racemo breviusculo, densiusculo, submultifloro; bracteis lineari-lanceolatis, longe acuminatis, breviter puberulis, floribus saepius satis brevioribus; ovario breviter pedicellato, oblongo, densiuscule breviterque puberulo; sepalis subaequilongis, extus brevissime puberulis, dorsali lanceolato, acuto, lateralibus linearilanceolatis, acuminatis, falcatis, basi valde oblique insertis, sacco majusculo, oblongo, apice rotundato; petalis linearilanceolatis, acutis, basi longe attenuatis, sepalo dorsali aequilongis; labello erecto apice recurvo, sepalis lateralibus aequilongo, ligulato-spathulato, inferne longe attenuato basi profunde sagittato, sub apice satis constricto deinde dilatato, apice late ovato obtuso, ad medium cum columna longe connato; columna longiuscula, inferne satis gracili, rostello acuto.

Caulis strictus vel paulo flexuosus, teres, pallide viridis, 4—8 dm. altus, 6—8 mm. crassus. Folia laete vel intense viridia, siccitate tenuiter membranacea, subplana, tenuiter multinervia, $1^1/_2$—$2^1/_2$ dm. longa, $1^1/_2$ ad $2^1/_2$ cm. lata; petiolus pallidus, robustiusculus, supra profunde canaliculatus, basi leviter dilatatus, 6—12 cm. longus; vaginae caulinae 4—6, virides, erectae, longe acuminatae, 4—7 cm. longae. Racemus erectus, 6—12 cm. longus. Bracteae erecto-patulae, pallide virides, membranaceae, tenuiter trinerviae, $1^1/_2$—2 cm. longae, 2—$2^1/_2$ mm. latae. Flores mediocres, erecto-patuli; pedicelli graciles, densiuscule puberuli, 2—4 mm. longi. Ovarium obscure trigonum, 7—9 mm. longum. Sepala membranacea; dorsale erectum leviter incurvum, valde concavum, 5—7-nervium, 11 ad 13 mm. longum, 4—5 mm. latum; lateralia patula vel subreflexa, trinervia, 12—14 mm. longa, $2^1/_2$—3 mm. lata; saccus 7—8 mm. longus, $2^1/_2$—3 mm. latus, ovario longiuscule adnatus. Petala erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, tenuiter membranacea, tenuiter trinervia, 11—13 mm. longa, $1^1/_2$—2 mm. lata. Labellum membranaceum, valde concavum, distincte 9-nervium, 16—17 mm. longum, superne 4 mm. latum. Columna erecta, 8—9 mm. longa.

Habitat in paludosis et locis humidis prov. Bahia: Salzmann n. 532, Blanchet n. 3 in herb. DC.; in ejusdem prov. fruticetis sabulosis aridis: Salzmann n. 531 in herb. DC.; in paludosis ad lac. da Conceição: Blanchet n. 660 et 1046 in herb. DC. et Deless.

18. STENORRHYNCHUS WEIRII Cogn. caule longiusculo, satis gracili, aphyllo, sparse vaginato, inferne glabro, superne tenuissime puberulo; foliis majusculis, paucis, omnibus radicalibus, rosulatis, erecto-patulis, longiuscule petiolatis, anguste ovatis, acutis, basi subrotundatis; racemo longiusculo, laxo multifloro; bracteis anguste lanceolatis, longe acuminatis, vix puberulis, floribus satis brevioribus; ovario breviter pedicellato, lineari-oblongo, brevissime puberulo; sepalis aequilongis, extus tenuissime glanduloso-puberulis, dorsali lanceolato, acuto, lateralibus lineari-lanceolatis, acuminatis, falcatis, basi longe decurrentibus, sacco majusculo, anguste oblongo, apice obtuso; petalis anguste lanceolato-spathulatis, acutis, basi longe attenuatis, sepalo dorsali aequilongis; labello erecto apice recurvo, sepalis lateralibus subaequilongo, ligulato-oblongo, inferne longe attenuato, cum columna longe connato, ima basi tamen libero unguiculato sagittato, antice dilatato, utrinque plica insiliente reflexo, apice ovato-triangulo acutiusculo, superne carinulis obscuris quaternis notato, supra basin extus tenuissime glandipiloso; columna longiuscula, inferne leviter attenuata, rostello breviter rostrato.

Spiranthes Weirii Reichb. f.! in Garden. Chron. 1870. p. 923, Xenia, II. 186. tab. 179. II. fig. 4—12; Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 856. tab. X. fig. 7.

Radices crasse carnosae, lanuginosae, cinereae, satis flexuosae. Caulis strictus, teres, pallide viridis, 4 dm. altus, 4—5 mm. crassus. Folia supra sordide viridissima, maculis numerosis luteo-viridibus notata, siccitate tenuiter membranacea, subplana, 10—14 cm. longa, 5—7 cm. lata, nervo

mediano robustiusculo, supra canaliculato, subtus subcarinato, nervis lateralibus 6, gracilibus; petiolus robustiusculus, supra profunde canaliculatus, basi leviter dilatatus, 8—10 cm. longus; vaginae caulinae 4—6, membranaceae, arcte adpressae, longe acuminatae, 2—4 cm. longae. Racemus erectus apice leviter inflexus, 11—12 cm. longus. Bracteae erectae vel erecto-patulae, virides, membranaceae, tenuiter 3—5-nerviae, 1½—2 cm. longae, 2—3 mm. latae. Flores satis parvi, erecto-patuli, „sordide rubescentes, labello excepto flavo et albicante"; pedicelli satis graciles, leviter puberuli, 3—4 mm. longi. Ovarium leviter arcuatum, obscure triquetrum, 11—12 mm. longum. Sepala membranacea; dorsale erectum leviter incurvum, satis concavum, crasse uninervium, 12 mm. longum, 3—3½ mm. latum; lateralia patula, tenuiter uninervia, 12—13 mm. longa, 2 mm. lata; saccus apice leviter incurvus, leviter puberulus, 8—9 mm. longus, 1½ mm. latus, ovario longiuscule adnatus. Petala erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, leviter falcata, obscure trinervia, 12 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum tenuiter membranaceum, valde concavum, fere 2 cm. longum, apice 4 mm. latum. Columna erecta, circiter 1 cm. longa.

Habitat in sylvis ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming.— Floret Octobri—Novembri.

IV. — Folia hysteranthia, radicalia; scapus aphyllus, vaginatus. — Species 19—22.

19. STENORRHYNCHUS CUCULLIGER Cogn. caule brevi, gracili, aphyllo, brevissime et densiuscule puberulo, vaginis laxis cucullatis fere vesiculosis contiguis vestito; foliis hysteranthis, mediocribus, solitariis vel paucis, breviter petiolatis, oblongis, acutis vel breviter acuminatis, basi satis attenuatis subcuneatis; racemo brevi, laxiusculo, 10—12-floro; bracteis majusculis, oblongis, acutis vel breviter acuminatis, glabris, floribus paulo brevioribus; ovario brevissime pedicellato, lineari-oblongo, tenuissime puberulo; sepalis subaequilongis, extus tenuissime puberulis, dorsali oblongo, obtusiusculo, lateralibus ligulato-lanceolatis, acutis, falcatis, basi valde oblique insertis, sacco anguste oblongo, apice subrotundato, ovario subaequilongo; petalis lineari-spathulatis, obtusis, inferne longe attenuatis, sepalo dorsali aequilongis; labello erecto apice recurvo, sepalis lateralibus subaequilongo, oblongo-spathulato, basi unguiculato et breviter sagittato, ante basin extus vix puberulo, superne satis dilatato, apice ovato-subcordiformi acuto; columna elongata, inferne gracili, rostello longiuscule rostrato.

Spiranthes cuculligera Reichb. f. et Warm.! ex Reichb. f. Otia Bot. Hamb. II. 85 (1881); Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 856. tab. XI. fig. 4.

Gyrostachys cuculligera O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. I. 664 (1891).

Tuberidia oblongo-clavata, obtusiuscula, inferne satis attenuata, canescenti-cinerea, densiuscule puberula, satis numerosa, 1—2 cm. longa, 2—3 mm. crassa. Caulis strictus, teres, 2—3 dm. altus, 1½—2 mm. crassus. Folia erecta, 6—8 cm. longa, 2—3 cm. lata; petiolus robustiusculus, supra profunde canaliculatus, 1—1½ cm. longus. Vaginae caulinae 7—11, erectae membranaceae, acutae vel breviter acuminatae, 20—22 mm. longae. Racemus erectus, 5 cm. longus. Bracteae erecto-patulae, laete virides, membranaceae, distincte 5—7-nerviae, satis concavae, 1½—2 cm. longae, 3½—5 mm. latae. Flores mediocres, erecto-patuli; pedicelli satis graciles, vix puberuli, 2—3 mm. longi. Ovarium leviter arcuatum, obscure trigonum, distincte 6-sulcatum, 7—8 mm. longum. Sepala viridia, membranacea; dorsale erectum leviter incurvum, 3—5-nervium, 11—12 mm. longum, 3 mm. latum; lateralia erecto-patula, paulo concava, tenuiter trinervia, 12—13 mm. longa, 2—2½ mm. lata; saccus subrectus, vix puberulus, 7—8 mm. longus, 1½—2 mm. latus, ovario longiuscule adnatus. Petala tenuiter membranacea, erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, tenuiter trinervia, virescenti-alba, nervo mediano viridi, 11—12 mm. longa, 1½—2 mm. lata. Labellum tenuiter membranaceum, valde concavum, 9—11-nervium, album nervis viridibus, 17—18 mm. longum, superne 4½—5 mm. latum. Columna erecta, 9—10 mm. longa.

Habitat in campis ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming.— Floret Novembri—Decembri.

20. STENORRHYNCHUS MACRANTHUS Cogn. caule elongato, robusto, aphyllo, inferne glabrato, superne dense vel densiuscule breviterque villoso, vaginis majusculis erectis subcontiguis vestito; foliis hysteranthis, majusculis, pluribus, subrosulatis, sessilibus, oblongo-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis vel exterioribus brevioribus interdum obtusis, basi vaginantibus; racemo longiusculo, laxiusculo, 6—15-floro; bracteis majusculis, late lanceolatis, longe acuminatis, dense vel densiuscule breviterque villosis, floribus saepius subaequilongis; ovario breviuscule pedicellato, oblongo, breviter denseque tomentoso; sepalis late lanceolatis, longiuscule acuminatis, extus dense vel densiuscule fulvo-tomentosis, lateralibus paulo longioribus, falcatis, basi longissime decurrentibus, sacco majusculo, oblongo, apice subacuto, ovario subaequilongo; petalis lanceolato-rhombeis, longe acuminatis, basi longe attenuatis, extus densiuscule puberulis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello erecto apice recurvo, sepalis lateralibus satis breviore, late ligulato, basi breviter unguiculato et subsagittato, extus inferne brevissime denseque villoso, intus ad medium leviter puberulo, superne valde dilatato trilobato, lobis lateralibus rotundatis, lobo terminali anguste triangulari-ovato apice acuminato; columna elongata, inferne robusta, rostello acutissime longeque apiculato.

Tabula nostra XL (habitus cum analysi).

Spiranthes macrantha Reichb. f.! in Linnaea XIX. 378 (1846); Walp. Ann. Bot. I. 806; Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 857. tab. XI. fig. 7.

Stenorrhynchus albescens Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 186 (1877).

Gyrostachys macrantha O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. I. 664 (1891).

Tuberidia numerosa, lineari-clavata, obtusa, inferne satis attenuata, leviter flexuosa, fuscescentia, 1—1½ dm. longa, 6—8 mm. crassa. Caulis strictus, teres, pallide viridis, 4—6 dm. altus, 6—10 mm. crassus. Folia „verosimiliter anno ante anthesin evoluta" (Warming), intense viridia cum marginibus albescentibus, erecta vel erecto-patula, siccitate rigidiuscula, tenuiter multinervia, satis concava, 1½—3 dm. longa, 3—5 cm. lata. Vaginae caulinae 5—8, erectae, carnosulae siccitate rigidiusculae, pallide virides, 3—6 cm. longae. Racemus erectus, 6—15 cm. longus. Bracteae erectae vel erecto-patulae, pallide virides, rigidiusculae, tenuiter 5—7-nerviae, satis concavae, 2½—5 cm. longae, 3—8 mm. latae. Flores magni, odorati, patuli vel erecto-patuli; pedicelli satis graciles, densiuscule puberuli, ½—1 cm. longi. Ovarium leviter arcuatum, viridi-cinereum, obscure triquetrum, fere 2 cm. longum. Sepala intus alba et nitida, extus viridia vel albo-viridia et viridi-lineata, carnosula, distincte 5—7-nervia; dorsale erectum paulo incurvum, valde concavum, 26—28 mm. longum, 7—9 mm. latum; lateralia inferne erecta superne reflexa, leviter concava, 3—3½ cm. longa, 8—10 mm. lata; saccus leviter incurvus, densiuscule puberulus, 15—18 mm. longus, 2—3 mm. latus, antice fere usque ad apicem fissus, ovario longe adnatus. Petala membranacea, erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, distincte 7—9-nervia, 25—27 mm. longa, 4 mm. lata, alba et lineis longitudinalibus viridibus 3—5 notata. Labellum membranaceum, valde concavum, tenuiter 7—9-nervium, album

et viridi-lineatum, 3½—4 cm. longum, ad medium 5 mm. et infra apicem 10—12 mm. latum. Columna erecta, 1½ cm. longa.

Habitat in prov. Minas Geraës: Claussen; in campis graminosis humidiusculis ad Rio Pardo prope Cassapoa: Riedel n. 653; in adscensu Serra de Caldas locis umbrosis subsiccis: Barbosa Rodrigues, Regnell ser. III. n. 1198, Mosén n. 4419; in paludibus et in campis fertilibus ad ripas lacuum ad Lagoa Santa: Warming; in prov. Goyaz: Gardner n. 3451. — Floret Octobri—Februario.

21. STENORRHYNCHUS ORCHIOIDES L. C. Rich. caule elongato, robustiusculo, aphyllo, inferne glabro, superne pilis albidis brevibus mollibus crispulis glandulosis subsparse vestito, vaginis majusculis erectis subcontiguis tecto; foliis hysteranthis, majusculis, pluribus, subrosulatis, sessilibus vel breviter petiolatis, oblongo-lanceolatis vel elongato-oblongis, acutis vel obtusiusculis, basi longe attenuatis et leviter vaginantibus; racemo longiusculo, densiusculo, multifloro; bracteis lanceolato-linearibus, longe acuminatis, subsparse breviterque glanduloso-puberulis, floribus saepius satis brevioribus; ovario breviuscule pedicellato, obovato-oblongo, pilis albidis brevibus glandulosis plus minusve vestito; sepalis subaequilongis, triangulari-lanceolatis vel lanceolato-linearibus, extus breviter et densiuscule vel sparse glanduloso-puberulis, dorsali acuto vel obtusiusculo, lateralibus acutis et saepius longe acuminatis, basi satis oblique insertis, sacco satis parvo, triangulari-oblongo, apice obtuso, ovario multo breviore; petalis lanceolatis vel oblongis, acutis vel rarius obtusiusculis, inferne satis attenuatis, glabris, sepalo dorsali aequilongis; labello erecto apice saepius leviter recurvo, sepalis lateralibus paulo breviore, ligulato-oblongo, basi paulo attenuato, inferne extus densiuscule pubescente, ad medium intus leviter puberulo, paulo supra medium satis dilatato, superne longe attenuato-lanceolato, apice acuto vel obtusiusculo; columna longiuscula, inferne satis attenuata, rostello apice acutissime longeque rostrato.

Stenorrhynchus orchioides L. C. Rich. Orch. Europ. 37 et in Mém. Mus. de Paris. IV. 59 (1817); Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 477, et in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 674; Reichb. f. in Linnaea XXV. 235, et in Wawra, Bot. Ergebn. Reise Maxim. nach Bras. 148; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 642.

Satyrium aphyllum scapo erecto, etc. P. Browne, Hist. Jam. 325 (1756).

Helleborine purpurea asphodeli radice, Plum. Pl. Amer. 176. tab. 181. fig. 2 (1755—1760).

? Limodorum lanceolatum Aubl. Pl. Guian. II. 821 (1775).

Satyrium orchioides Sw.! Prodr. 118 (1788).

Neottia orchioides Sw.! Natur. Ord. Orchid. (edit. Angl.) 153 (1805), Fl. Ind. Occ. III. 1411. tab. 28. fig. a—b; Willd. Spec. Pl. IV. 75; Pers. Syn. Pl. II. 511; Sims in Bot. Mag. tab. 1036; Edwards in Bot. Reg. tab. 701.

? Neottia lanceolata Willd. Spec. Pl. IV. 73 (1805); Pers. Syn. Pl. II. 510.

Ibidium crystalligerum Salisb. in Trans. Hort. Soc. Lond. I. 292 (1812).

Neottia squamulosa Kunth! in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. et Spec. I. 332. tab. 71 (1815); Lam. Ill. des Genres, tab. 990.

? Stenorrhynchus lanceolatus L. C. Rich. Orch. Europ. 37 et in Mém. Mus. de Paris IV. 59. (1817); Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 642.

Neottia plantaginea Hook. Exot. Fl. tab. 226 (1827).

? Serapias tomentosa Vell. Fl. Flum. Ic. IX. tab. 51 (1827), Text. edit. Netto, in Arch. Mus. Nac. Rio de Janeiro V. 369.

Stenorrhynchus orchioides, var. plantaginea Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 478 (1840).

Spiranthes orchioides Hemsl.! Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 301 (1884); Kew Bull. 1893. p. 278.

Gyrostachys lanceolata et G. orchiodes O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. I. 664 (1891).

Tuberidia numerosissima, lineari-fusiformia, obtusa, inferne satis attenuata, paulo flexuosa, fuscescentia, 8—20 cm. longa, 5—8 mm. crassa. Caulis erectus, leviter flexuosus, teres, inferne viridis superne rubicundus, 3—8 dm. altus, 3—7 mm. crassus. Folia erecta vel erecto-patula, intense viridia, siccitate membranacea, inferne satis concava superne subplana, tenuiter plurinervia, 1—4 dm. longa, 2—5 cm. lata. Vaginae caulinares 5—12, membranaceae, inferiores obtusae superiores saepius acuminatae, 3—6 cm. longae. Racemus erectus vel apice paulo inflexus, 6—11 cm. longus. Bracteae roseae vel cinnabarinae, erecto-patulae, siccitate tenuiter membranaceae, tenuiter 5-nerviae, 1½—2 cm. longae, 2—3 mm. latae. Flores mediocres, erecto-patuli; pedicelli graciles, leviter puberuli, 2 ad 5 mm. longi. Ovarium rubrum, leviter arcuatum, distincte 6-sulcatum, 6—9 mm. longum. Sepala coccinea vel pallide cinnabarina, membranacea, tenuiter 5-nervia; dorsale erectum apice plus minusve recurvum, valde concavum, 12—16 mm. longum, 3—4 mm. latum; lateralia erecta vel erecto-patula, leviter falcata, satis concava, 13—17 mm. longa, 2½—4 mm. lata; saccus subrectus, densiuscule puberulus, 5—7 mm. longus, 2—3 mm. latus, ovario longe adnatus. Petala rosea, erecta sepalo dorsali arcte conniventia, tenuiter membranacea, 5-nervia, 11—16 mm. longa, 3 mm. lata. Labellum roseum, membranaceum, valde concavum, tenuiter 7—9-nervium, 15—18 mm. longum, 5—6 mm. latum. Columna erecta, 7—8 mm. longa.

Var. β. australis *Cogn.*

Stenorrhynchus australis Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 477 (1840); Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 858. tab. X. fig. 8.

Gyrostachys Stenorhynchus O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. I. 664 (1891).

Racemus brevis, densus, pyramidatus, 3—6 cm. longus. Flores patuli, pallide cinnabarini.

Var. γ. luteo-albus *Reichb. f. et Warm.! ex Reichb. f. Otia Bot. Hamb. II. 83 (1881); Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 858. tab. X. fig. 1.*

„Caule vaginisque ovariis pedicellatis imaque basi perigonii viridibus, sepalis petalisque sulphureo-ochraceis, labello ac parte externa sepalorum parium albis, pube quam in communi planta cinnabarinis floribus pollente bene breviori.“

Habitat in prov. Ceara: Gardner n. 1851; in prov. Bahia: Blanchet n. 3349 et 3449; in prov. Goyaz ad Cavalcante: Burchell n. 7769; in locis arenariis umbrosisque ad Maçeio: Gardner n. 1420; in prov. Minas Geraës ad Morro Velho: Gardner n. 5194; in mont. Carassa: Martius; in campis ad Caldas: Lindberg n. 528, Regnell ser. I. n. 422, H. Mosén n. 747; in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 17243a; in capoeira prope Mandiocca et S. Cruz: Martius; ad pedem mont. Corcovado: Riedel n. 13; ad Canta-Gallo: Peckolt n. 373; ad Serra dos Orgãos: Lhotzky n. 132; ad Novo-Friburgo: Claussen n. 196; ad Alto Macahé de Novo-Friburgo: Glaziou n. K.; in prov. S. Catharina: D'Urville; ad Itajahy et Blumenau: E. Ule n. 560 et 1330; in Brasilia loco haud indicato: Widgren n. 759. Etiam in Paraguay pratis ad Pastoréo-mi prope Villa-

Rica: Balansa n. 628; in Guiana anglica ad Savannah de Rupunoony: Schomburgk n. 415; ad Tibica: Appun n. 2285; in Nova-Granata: Humboldt in herb. Berol.; in Guatemala ad Managua: Friedrichsthal n. 1075; in Mexico ad Oaxaca altit. 1700—2300 m.: Galeotti n. 5052; ad Orizaba: Fr. Müller n. 810; in ins. Cuba: Wright n. 245; in sylvis lapidosis siccis ad Las Piedras: Poeppig; ad Jagüey inter herba: Eggers n. 4970, 4971 et 5093; in insul. Jamaica: Swartz in herb. Willd. n. 16949, Distin, Hartweg, Bancroft, Shepherd, Purdie, Mac Fadyen, Wullschlaegel n. 1382, March n. 1274 et 1279; in ins. S. Domingo: Mackenzie; prope Constanza in pinetis ad terram altit. 1200 m.: Eggers n. 2308; in ins. Puerto-Rico prope Mayagüez locis cultis ad hacienda Buenaventura, in graminosis ad ripas fluminis prope Fajardo, in Sierra de Naguabo ad pedem montis Piedra Belleta, in Sierra de Luquillo regionis mediae montis Jimenes, prope Adjuntas in monte „La Vaca", et in declivibus ad „Saltillo", prope Bayamon: Sintenis n. 982, 1156, 1170, 1850, 4359 et 6900, Stahl n. 110; in ins. Antigua: Wullschlaegel n. 575b et 577; in ins. Guadalupa: Duchassaing; in ins. S. Lucia: Anderson, Forsyth, Ramage; in ins. Dominica: Imray, Eggers n. 789 et 1051; in ins. S. Vincent: Guilding, H. et G. W. Smith n. 306; in ins. Trinitatis: De Schuch, Crueger. — Var. β. In prov. Minas Geraës inter Rio Grande et Diamantina: Burchell n. 5265; ad Lagoa Santa, in sylvulis et in campis fertilibus prope sylvas frequens: Warming; in collibus apricis prov. Bahia: Salzmann; in prov. Rio de Janeiro sylvis virginis ad Petropolis: Glaziou n. 8029; in locis siccis prope Therezopolis: Glaziou n. 2835; in prov. S. Catharina: Tweedie; in prov. Rio Grande do Sul locis argillosis prope Porto-Allegre: Tweedie; in Brasilia austro-orientali locis haud indicatis: P. Seguro n. 2, Glaziou n. 18539. Etiam in Argentinae prov. Corrientes prope Santo-Tomé ad Estancia Fernandez: Niederlein n. 1294. — Var. γ. In prov. Minas Geraës ad Lagoa Santa cum var. β.: Warming; in campis ad Serra de Caparaó: Kromer ex Schwacke n. 6467. — Floret Aprili—Novembri.

22. STENORRHYNCHUS RUPESTRIS Cogn. caule breviusculo, robusto, aphyllo, inferne glabro superne pubescente, vaginis amplis erectis subimbricatis inferioribus subfoliaceis dense vestito; foliis hysteranthis, majusculis, paucis, radicalibus, breviter petiolatis, oblongo-lanceolatis, acutis, basi longiuscule attenuatis; racemo elongato, denso, valde multifloro; bracteis lanceolatis vel lineari-lanceolatis, longe acuminatis, glabratis, floribus satis longioribus; ovario breviter pedicellato, obovato-oblongo, pilis albidis crispulis longiusculis densiuscule vestito; sepalis obtusis, extus leviter puberulis, dorsali obovato-oblongo, lateralibus satis brevioribus, oblongis, basi longiuscule decurrentibus, sacco satis parvo, ovato-triangulo, obtuso, ovario satis breviore; petalis obovato-oblongis, obtusis, inferne satis attenuatis, glabris, sepalo dorsali aequilongis; labello erecto superne reflexo, sepalis lateralibus aequilongo, ambitu ovato-oblongo, basi breviter unguiculato, supra medium satis constricto, apice obtuso, extus brevissime et densiuscule pubescente, intus inferne puberulo caeterum glabro; columna brevi, basi leviter constricto, rostello apice leviter attenuato et longe mucronato.

Spiranthes rupestris Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 474 (1840 — non Barb. Rodr.).

Gyrostachys rupestris O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. I. 664 (1891).

Caulis erectus, strictus vel paulo arcuatus, teres, 3—4 dm. altus, 4—7 mm. crassus. Folia erecto-patula, tenuiter 7-nervia, fere 2 dm. longa, 4 cm. lata. Vaginae caulinae 5—7, coriaceae, laxiusculae, inferiores obtusae superiores breviter acuminatae, 5—7 cm. longae. Racemus erectus, cylindraceus, 1½ dm. longus. Bracteae erecto-patulae, membranaceae, tenuiter 3—5-nerviae, inferne brevissime ciliatae, 1½—2 cm. longae, 2—4 mm. latae. Flores parvi, patuli; pedicelli graciles, leviter puberuli, 1—2 mm. longi. Ovarium ut videtur rubrum, leviter arcuatum, 6—7 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, trinervia; dorsale erectum satis incurvum, valde concavum, 7 mm. longum, 3½—4 mm. latum; lateralia patula, satis obliqua, 7—8 mm. longa, 2½—3 mm. lata; saccus rectus, densiuscule pubescens, 3 mm. longus, 1—1½ mm. latus, ovario longe adnatus. Petala erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, tenuiter membranacea, leviter falcata, trinervia, 7 mm. longa, 3 mm. lata. Labellum tenuiter membranaceum, valde concavum, 8—9 mm. longum, 3½—4 mm. latum. Columna erecta, 2—3 mm. longa.

Habitat ad Morro da São Viconte in Serra do Palmital: Glaziou; in prov. S. Paulo vel Rio de Janeiro: Weir n. 443. Etiam in arenosis humidis ad ripas Santa-Lucia Uruguay: Gibert n. 893; prope Montevideo intra rupium fissuras: Tweedie. — Floret Februario.

V.— Scapus aphyllus, vaginatus; folia nulla vel ignota.— Species 23—27.

23. STENORRHYNCHUS ACIANTHIFORMIS Cogn. caule brevi, gracillimo, aphyllo, inferne glaberrimo, superne brevissime sparseque glanduloso-piloso, vaginis parvis distantibus vestito; racemo brevi, laxo, 3—9-floro; bracteis pellucidis, lanceolatis, longe acuminatis, tenuissime punctato-furfuraceis, floribus satis brevioribus; ovario breviter pedicellato, linearioblongo, brevissime sparseque glanduloso-piloso; sepalis glaberrimis, anguste lanceolatis, longe acuminatis, lateralibus paulo longioribus basi antice longiuscule decurrentibus, sacco satis parvo, oblongo, obtuso, ovario dimidio breviore; petalis linearilanceolatis, acutis, inferne longe attenuatis, sepalo dorsali aequilongis; labello erecto, sepalis lateralibus satis breviore, glaberrimo, anguste rhombeo, obtusangulo, apice acutissimo, basi breviter unguiculato; columna breviuscula, inferne gracili, rostello obtusiusculo.

Pelexia acianthiformis Reichb. f. et Warm.! ex Reichb. f. Otia Bot. Hamb. II. 83 (1881); Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 858. tab. X. fig. 4 (P. acanthiformis).

Caulis erectus, teres, saepius paulo flexuosus, basi pallidus, superne aeque ac bracteae sordide pallideque rubicundus, 1½ - 3 dm. altus, 1 ad 1½ mm. crassus. Vaginae caulinae 5—7, erectae, tenuiter membranaceae, longe amplexicaules, acutissime acuminatae, 1—2 cm. longae. Racemus erectus, 2—6 cm. longus. Bracteae erectae vel erecto-patulae, tenuiter membranaceae, trinerviae, 8—12 mm. longae, 1½ -3 mm. latae. Flores satis parvi, erecti vel erecto-patuli; pedicelli gracillimi, glabri, 2—4 mm. longi. Ovarium paulo arcuatum, obtuse triquetrum, 6—7 mm. longum. Sepala alba vel pallide rosea, tenuiter membranacea, trinervia; dorsale erectum, valde concavum, 10 mm. longum, 2 mm. latum; lateralia patula, subfalcata, 12—13 mm. longa, 2½ mm. lata; saccus vix glanduloso-puberulus, 3—4 mm. longus, vix 1 mm. latus, ovario longe adnatus. Petala alba, erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, pellucida, uninervia, leviter obliqua, 1 cm. longa, 1½—2 mm. lata. Labellum album, subpellucidum, valde concavum, inferne tenuiter plurinervium superne uninervium, 10—11 mm. longum, 5 mm. latum. Columna erecta, 4—5 mm. longa.

Habitat in campis tam graminosis fertilioribus prope sylvas, quam glareosis sterilibus ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming. — Floret Julio—Augusto.

24. STENORRHYCHUS APHYLLUS Lindl. caule elongato, robusto, aphyllo, inferne glabro, superne brevissime et densiuscule glanduloso-piloso, vaginis majusculis distantibus vestito; racemo longiusculo, laxiusculo, 12—15-floro; bracteis lanceolatis, longe acuminatis, tenuissime puberulis, floribus paulo brevioribus; ovario brevissime pedicellato, obovoideo-oblongo, brevissime denseque glanduloso piloso; sepalis extus

brevissime denseque glanduloso-puberulis, lineari-oblongis, acutis, lateralibus paulo longioribus basi antice longe decurrentibus, sacco majusculo, anguste ovato, apice rotundato, ovario paulo breviore; petalis lineari-ligulatis, obtusiusculis, inferne satis attenuatis, sepalo dorsali aequilongis; labello erecto apice reflexo, sepalis lateralibus satis breviore, inferne utrinque breviter denseque puberulo caeterum glabro, ambitu oblongo-ligulato, basi paulo constricto, ad medium leviter dilatato, superne longe attenuato, apice obtuso; columna longiuscula, robusta, rostello longissime anguste acuteque rostrato.

Stenorrhynchus aphyllus Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 478 (1840); Warming, Symb. Fl. Bras. centr. part. XXX. 858.
Neottia aphylla W. Hook. in Bot. Mag tab. 2797 (1828).
Gyrostachys aphylla O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. I. 664 (1891).

Caulis erectus, strictus, teres, ut videtur rubicundus, 6—7 dm. altus, 7—8 mm. crassus. Vaginae caulinae 8—10, erectae, submembranaceae, longe amplexicaules, inferiores obtusiusculae superiores longiuscule acuminatae, 3—6 cm. longae. Racemus erectus, 1 dm. longus. Bracteae erecto-patulae, tenuiter membranaceae, satis concavae, tenuiter 7 ad 9-nerviae, 2—2½ cm. longae, 4—7 mm. latae. Flores majusculi, erecto-patuli, subsecundi, rubicundi vel rubescenti-fusci; pedicelli satis graciles, leviter puberuli, 1—3 mm. longi. Ovarium satis arcuatum, distincte 6-sulcatum, 10—11 mm. longum. Sepala membranacea, tenuiter 5—7-nervia; dorsale erectum, paulo incurvum, satis concavum, 16 mm. longum, 4 mm. latum; lateralia erecta vel vix patula, paulo obliqua, leviter concava, 20—22 mm. longa, 3—3½ mm. lata; saccus subrectus, leviter puberulus, 7—8 mm. longus, 3—4 mm. latus, ovario longe adnatus. Petala erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, tenuiter membranacea, subfalcata, glabra, tenuiter 5-nervia, 16 mm. longa, 3 mm. lata. Labellum membranaceum, valde concavum, tenuiter 9-nervium, 21—22 mm. longum, ad medium 5—6 mm. latum. Columna erecta, 5—6 mm. longa.

Habitat in campis, tam fertilioribus quam glareosis sterilioribus ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming. — Etiam in ins. Trinitatis: Lockhart; in ins. S. Vincentis: Guilding. — Floret Julio—Augusto.

25. STENORRHYNCHUS HYSTERANTHUS Barb. Rodr. caule elongato, satis gracili, aphyllo, inferne glabro, superne densiuscule breviterque piloso, vaginis majusculis distantibus vestito; racemo breviusculo, laxo, 5—10-floro; bracteis lineari-lanceolatis, longe acuminatis, brevissime et densiuscule puberulis, floribus satis brevioribus; ovario breviuscule pedicellato, obovato-oblongo, breviuscule denseque villoso; sepalis obtusis, extus brevissime et densiuscule villosis, dorsali ovato-oblongo, fornicato, superne longe attenuato, lateralibus paulo longioribus, oblongo-spathulatis, falcatis, sacco majusculo, rotundato, ovario satis breviore; petalis oblongo-subspathulatis, obtusis, inferne satis attenuatis, extus inferne leviter puberulis, sepalo dorsali aequilongis; labello erecto apice leviter recurvo, ambitu anguste obovato, inferne longe attenuato extus puberulo, basi tenuiter unguiculato et profundiuscule sagittato, ad medium profunde depresso et lateraliter satis dilatato fere bilobulato, superne valde dilatato obtuse quadrato, apice leviter retuso; columna breviuscula, inferne satis gracili, rostello breviter obtuseque rostrato.

Tabula nostra XXXVIII. Fig. II (habitus cum analysi).

Stenorrhynchus hysteranthus (hysterantha) Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. Index. p. X. (1877).
Spiranthes hysterantha Barb. Rodr. loc. cit. I. 188 (1877).
Spiranthes orthosepala Reichb. f. et Warm.! ex Reichb. f. Otia Bot. Hamb. II. 85 (1881); Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 856. tab. X. fig. 12.
Gyrostachys orthosepala O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. I. 664 (1891).

Tuberidia oblonga vel fusiformia, obtusa, leviter flexuosa, 3—6 cm. longa, 6—10 mm. crassa. Caulis strictus, teres, inferne rubescens, superne pallide viridis, 5—7 dm. altus, 2—4 mm. crassus. Vaginae caulinae 4—7, strictae, membranaceae, pallide virides, longe acuminatae, longe amplexicaules, 5—9 cm. longae. Racemus erectus, 7—10 cm. longus. Bracteae erecto-patulae, membranaceae, pallide virides, trinerviae, 1½ ad 2½ cm. longae, 2—3 mm. latae. Flores mediocres, patuli; pedicelli graciles, densiuscule puberuli, 2—5 mm. longi. Ovarium intense viride, leviter arcuatum, 7—10 mm. longum. Sepala membranacea; dorsale viride, erectum, satis incurvum, valde concavum, tenuiter 7—9-nervium, 15—16 mm. longum, 5—6 mm. latum; lateralia alba basi viridia, erecto-patula, leviter concava, 3—5-nervia, 18 mm. longa, 3½ mm. lata; saccus intense viridis, breviter denseque villosus, 4—5 mm. longus latusque, ovario longe adnatus. Petala alba, erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, tenuiter membranacea, 5-nervia, intus ad medium longitudinaliter cristata, 15—16 mm. longa, 4½ mm. lata. Labellum inferne carnosum superne membranaceum, album basi et nervis viridibus, inferne valde concavum apice subplanum, plurinervulosum costa mediana crassa, 2 cm. longum, superne 8—9 mm. latum. Columna erecta, 8—9 mm. longa.

Habitat in campis secus Rio Palmella prope Campanha da Princeza prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; in campis „cerrados" ad Lagoa Santa: Warming. — Floret Februario—Maio.

(26?) STENORRHYNCHUS NOVOFRIBURGENSIS Reichb. f. spica pluriflora; floribus approximatis, erecto-patentibus; bracteis lanceolatis, acutis, puberulis, ovaria inferiora excedentibus; sepalis ovatis, subacutis, extus puberulis, lateralibus in calcar spurium cum ovario conjunctum exeuntibus; petalis oblongis, acutis, angustis; labello unguiculato, in laminam oblongam angustam apice obreniformem producto, plica una in utroque latere ante laminam reniformem maculatam obscuram; processu rostellari producto.

Stenorrhynchus (Sarcoglottis) Novofriburgensis Reichb. f. in Linnaea, XXII. 815 (1849) et in Walp. Ann. Bot. III. 596.
Spiranthes Novofriburgensis Reichb. f. in Wawra, Bot. Ergebn. Reise Maximil. nach Brasil. 148 (1866).
Gyrostachys Novofriburgensis O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. I. 664 (1891).

Flores virescentes. — Species mihi non visa; descript. ex Reichb. f. loc. cit.

Habitat locis petrosis umbrosisque prope Novo-Friburgo prov. Rio de Janeiro: Beyrich. — Floret Decembri.

27. STENORRHYNCHUS ICMADOPHILUS Barb. Rodr. caule brevi, gracili, aphyllo, glabro, vaginis parvis cucullatis inferne imbricatis vestito; racemo brevi, denso, secundifloro, multifloro; bracteis oblongo-lanceolatis, acuminatis, laxe imbricatis, floribus aequilongis; ovario brevissime pedicellato, oblongo-lineari, brevissime denseque puberulo; sepalis subaequilongis, acutis, extus brevissime denseque tomentosis, dorsali late oblongo, fornicato, lateralibus triangulari-oblongis, subfalcatis, satis concavis, sacco majusculo, ovato-rotundato,

ovario subaequilongo; petalis oblongo-subspathulatis, acutiusculis, inferne satis attenuatis, glabris, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello erecto, sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu obovato, basi vix unguiculato et distincte sagittato, superne utrinque profunde inciso sicque trilobato sinu angustissimo, lobis lateralibus amplis late rotundatis, lobo terminali late reniformi margine denticulato-crispulo apice truncato.

Tabula nostra XXXVII. Fig. II (habitus cum analysi).

Stenorrhynchus icmadophilus (icmadophila) Barb. Rodr. in Rev. de Engenh. III. 144 (1881) ex Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 286.

Caulis erectus, teres, leviter flexuosus, 18 cm. altus, $1^1/_2$—2 mm. crassus. Vaginae caulinae 7—8, erectae, breviter acuminatae, $1^1/_2$—2 cm. longae. Racemus leviter arcuatus, 4 cm. longus. Bracteae erectae, satis concavae, 7—9 mm. longae, 2 mm. latae. Flores minuti, patuli vel erecto-patuli; pedicelli vix 1—2 mm. longi. Ovarium leviter arcuatum, 2—3 mm. longum. Sepala erecta, ut videtur carnosula; dorsale valde concavum, apice leviter recurvum, 4 mm. longum, $1^1/_2$ mm. latum; lateralia satis obliqua, 5 mm. longa, $1^1/_2$—$1^3/_4$ mm. lata; saccus puberulus, $1^1/_2$ ad 2 mm. longus, 1 mm. latus, ovario longiuscule adnatus. Petala erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, uninervia, $3^1/_2$ mm. longa, 1 mm. lata. Labellum satis concavum, 5-nervium, 3 mm. longum, 2 mm. latum. — Species mihi non visa; descript. ex op. supra cit. et ex ic. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat locis humidis prope Porto-Alegre prov. Rio Grande do Sul: Barb. Rodrigues. — Floret Decembri.

XI. SPIRANTHES L. C. Rich.

Spiranthes *L. C. Rich. Orchid. Europ. 20 et 28 et in Mém. Mus. Paris, IV. 42 et 50 (1817); Spreng. Syst. Veget. III. 708, Gen. II. 660; Lindl. Orchid. Scel. 9, Gen. and Spec. Orchid. 463; Gaud. Fl. Helv. V. 422 et 476; Ledeb. Fl. Alt. IV. 172, Fl. Ross. IV. 84; Koch, Syn. Fl. Germ. 696; Endlich. Gen. 212, Suppl. II. 19, Enchir. 113; Poepp. et Endl. Gen. et Sp. Plant. II. 9; A. Rich. in Ann. Sc. Nat. ser. 2. XV. 78; Meissn. Pl. Vasc. 385 (288); Hook. f. Fl. New Zeal. I. 242, Fl. Brit. Ind. VI. 102; Gren. et Godr. Fl. de Fr. III. 267; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 722; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 640; Chapm. Fl. South. Unit. Stat. 461; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XVIII. 342; Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 596; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 113; L'Orchidoph. 1892. p. 372.* — Orchiastrum *Micheli, Nov. Gen. Pl. 30. tab. 26 (1729).* — Triorchis *Hall. in Rupp. Fl. Jen. 298 (1745).* — Helictonia *Ehrh. Beitr. IV. 148 (1789).* — Aristotelea *Lour. Fl. Cochinch. 522 (1790), edit. Willd. II. 637 (non Adans. nec L'Hérit.).* — Gyrostachys *Pers. Syn. Pl. II. 511 in Obs. (1807, — nomen tantum); Blume, Orchid. Archip. Ind. 127 (1858); O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. I. 663.* — Ibidium *Salisb. in Trans. Hort. Soc. Lond. I. 291 (1812, — part.; nomen tantum).* — Cyclopogon *Presl, Reliq. Haenk. I. 93 (1827); Flora I. 348.* — Sarcoglottis *Presl, Reliq. Haenk. I. 95 (1827); Flora, I. 345; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 113.* — Synassa *Lindl. Orchid. Scel. 9 (1826, — nomen) et in Bot. Regist. XIX. sub tab. 1618 (1833); Endlich. Gen. 214.* — Sauroglossum *Lindl. in Bot. Regist. XIX. tab. 1618 (1833), Gen. and Spec. Orchid. 480; Ann. Sc. Nat. ser. 2. IV. 117; Linnaea, X. Litt. 18; Endlich. Gen. 213, Suppl. II. 20; Meissn. Pl. Vasc Gen. 385 (288); Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 642; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 113.* — Dothilis *Rafin. Fl. Tellur. II. 60 (1836).* — Sacoila *Rafin. loc. cit. 86.* — Monustes *Rafin. loc. cit. 87.* — Narica *Rafin. loc. cit. 87.* — Strateuma *Rafin. loc. cit. 89.* — Spiranthos *St-Lager in Ann. Soc. Bot. Lyon, VII. 56 (1880).* — Neottiae *spec. Auctor.*

Sepala libera, subaequalia; posticum erectum, cum petalis in galeam connivens vel cohaerens rarius apice patens; lateralia erecta vel patentia, ovarii apici plus minusve oblique affixa vel decurrentia, basi in mentum non prominentia. Labellum sessile vel distincte unguiculatum, erectum, saepe angustum, concavum, columnam amplectens eique interdum adhaerens, apice patens, indivisum vel interdum trilobum, basi intus callis vel lamina duplici plus minusve appendiculatum. Columna teres, basi in apice obiquo ovarii plus minusve decurrens nec in pedem liberum producta; stigma sub rostello erecto nunc brevi obtuso nunc elongato membranaceo-dilatato latum; clinandrium postice breve, marginibus interdum elevatis cum rostello continuis. Anthera erecta, ovata vel oblonga, sessilis vel stipitata, rostello brevior vel longior, loculis discretis; pollinia pulvereo-granulosa, interdum in caudiculam brevem producta, anthera dehiscente a glandula rostelli pendula, pollinario delapso rostellum bidentatum relinquentia. Capsula ovoidea vel oblonga, erecta.

Herbae terrestres, glabrae vel saepius pubescentes, per regiones temperatas tropicasque utriusque orbis late dispersae, fibris radicalibus in rhizomate brevi saepius carnosis fasciculatis interdum in tubera incrassatis, caulibus foliatis vel florentibus aphyllis. Folia saepius oblonga vel lanceolata rarius ovata vel linearia, sessilia vel petiolata, saepius rosulata, rarius nulla vel in vaginam reducta. Flores parvi vel majusculi, in spica unilaterali vel densa sessiles. Bracteae saepius lanceolatae.

CONSPECTUS SECTIONUM.

A. Flores parvi, saepissime horizontales, saepius secundi. Sepala subparallela, lateralia oblique inserta vel breviter decurrentia. Rostellum parvum, plus minusve rostratum . I. Euspiranthes.

B. Flores majusculi, plus minusve erecti, non secundi. Sepala lateralia deflexa, basi longe vel longissime decurrentia. Rostellum parvum, saepius longe rostratum . . . . II. Sarcoglottis.

C. Flores satis parvi, patuli, non secundi. Sepala lateralia patula, oblique affixa non decurrentia. Rostellum amplum, membranaceum, triangulari-ovatum, non rostratum . . . . III. Sauroglossum.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Sect. I. EUSPIRANTHES.

I. **Folia omnia radicalia, rosulata.**

A. Spica distincte secundiflora, non tortilis.

1. Folia lanceolata, inferne in petiolum longe attenuata.

a. Caulis elongatus; sepala extus densiuscule pubescentia, dorsale obtusum, lateralia longiora; petala obtusa, sepalo dorsali breviora; labellum oblongo-ligulatum.

† Caulis superne pubescens non glandulosus; folia breviter petiolata; bracteae floribus subaequilongae; columna glaberrima 1. S. ALPESTRIS Barb. Rodr.

†† Caulis superne glanduloso-pubescens; folia longe petiolata; bracteae floribus satis breviores; columna antice pubescens 2. S. BICOLOR Lindl.

b. Caulis breviusculus; sepala extus subsparse pilosula, acuta, lateralia subbreviora; petala acuta, sepalo dorsali aequilonga; labellum anguste obovatum . . . . . 3. S. SELLILABRIS Griseb.

2. Folia ovata vel oblonga, basi abrupte in petiolum attenuata.

a. Sepala lateralia dorsali longiora; petala oblonga vel spathulata, obtusa.

† Sepala extus puberula; petala sepalo dorsali breviora, apice erecta; labellum apice obtusum vel truncatum.

α. Folia viridia; bracteae floribus saepius satis breviores; labellum basi non dilatatum 4. S. ELATA L. C. Rich.

β. Folia aureo-variegata; bracteae flores subaequantes; labellum basi dilatatum et leviter cordatum 5. S. ELDORADO Lind. et Reichb. f.

†† Sepala glabra; petala sepalo dorsali aequilonga, apice patula; labellum apice distincte apiculatum . . . . 6. S. VARIEGATA Cogn.

b. Sepala aequilonga; petala linearia, acuta 7. S. TRUNCATA Lindl.

B. Spica laxa, plus minusve secundiflora, tortilis.

1. Folia ovata vel ovato-oblonga, basi abrupte constricta subrotundata.

a. Sepala integerrima.

† Labellum inferne ligulatum, sub apice valde dilatatum late reniforme, apice emarginatum.

α. Folia majuscula, inaequilatera; sepala lineari-lanceolata, acuta; labellum trilobatum . . 8. S. INAEQUILATERA Poepp. et Endl.

β. Folia mediocria, aequilatera; sepala oblonga, dorsale obtusum; labellum indivisum . . . 9. S. CHLOROLEUCA Barb. Rodr.

†† Labellum inferne ligulatum, sub apice valde dilatatum late reniforme, apice truncatum.

α. Tuberidia numerosa; caulis superne puberulus; bracteae floribus breviores; petala acutissima; columna glabra 10. S. LINEATA Lindl.

β. Tuberidium saepius unicum; caulis glaberrimus; bracteae floribus longiores; petala obtusiuscula; columna antice pubescens . . 11. S. MICRANTHA Barb. Rodr.

††† Labellum inferne ligulatum, superne satis dilatatum et crenulatum, apice obtusum.

α. Spica scapo multo brevior; sepala glaberrima, obtusiuscula; petala apice rotundata; labellum sepalis lateralibus sublongius . . 12. S. EUGENII Reichb. f. et Warm.

β. Spica scapo aequilonga; sepala densiuscule puberula, lateralia petalaque acuminata; labellum sepalis lateralibus satis brevius . . . 13. S. CUSPIDATA Lindl.

†††† Labellum sessile, ovatum, sub apice constrictum, apice in laminam minutam crispam dilatatum . . 14. S. APRICA Lindl.

b. Sepala apice bifida . 15. S. BIFIDA Ridley.

2. Folia linearia vel lanceolata, basi in petiolum longe attenuata.

a. Labelli lamina rotundata, apiculata; tota hispidopilosa . . . . . 16. S. GARDNERI Lindl.

b. Labellum late oblongum, apice rotundatum margine crenulato-crispum 17. S. TENUIS Lindl.

c. Labellum sub apice valde dilatatum apice truncatum.

† Bracteae floribus breviores; folia parva.

α. Caulis gracillimus; folia anguste lanceolata, acutissima, longiuscule petiolata; sepala acuta . . . . 18. S. WARMINGII Reichb. f.

β. Caulis robustiusculus; folia oblongo-lanceolata, obtusiuscula vel abrupte acuta, breviter petiolata; sepala obtusa 19. S. PALUDOSA Cogn.

†† Bracteae plerumque floribus longiores; folia majuscula.

α. Vaginae caulinae imbricatae; spica densiuscula; sepala extus tota puberula, lateralia acuta . . 20. S. LONGIBRACTEATA Barb. Rodr.

β. Vaginae caulinae distantes; spica laxiuscula; sepala extus superne glabra, omnia obtusa . . . 21. S. ARGYRIFOLIA Barb. Rodr.

C. Spica recta, non secundiflora, floribus plus minusve imbricatis.

1. Bracteae floribus longiores.

a. Folia anguste lanceolata, acuminata; spica breviuscula; sepala oblonga vel lineari-oblonga; labellum glabrum . . . . . 22. S. RODRIGUESII Cogn.

b. Folia oblongo-subspathulata, acuta; spica elongata; sepala triangulari-ovata; labelli lobus intermedius pubescens . . 23. S. BRACTEOSA Lindl.

2. Bracteae floribus breviores.

a. Caulis gracilis, paucivaginatus; folia breviter petiolata, elliptico-oblonga; spica brevissima; bracteae lineari-lanceolatae; sepala glabra, dorsale obtusum; petala apice rotundata; labellum apice retusum . . . . . 24 S. CALOPHYLLA Barb. Rodr.

b. Caulis robustus, multivaginatus; folia longiuscule petiolata, suborbicularia; spica longiuscula; bracteae ovato-lanceolatae; sepala acuta, extus pubescentia; labellum et petala apice acuta 25. S. ATROVIRIDIS Cogn.

II. **Folia nulla vel ad vaginas caulinas reducta.**

A. Flores sessiles vel subsessiles.

1. Sepala 5-nervia, extus dense tomentosa 26. S. GRISEBACHII Cogn.

2. Sepala 1—3-nervia; extus glabra vel leviter puberula.

a. Petala usque ad apicem sepalo dorsali arcte conniventia, eique aequilonga; labellum apice emarginatum.

† Vaginae caulinae foliaceae; sepalum dorsale obtusum; labellum ad medium utrinque vix constrictum . . 27. S. ULAEI Cogn.

†† Vaginae caulinae tenuiter membranaceae; sepala acuta; labellum ad medium profunde incisum.

α. Vaginae caulinae laxe imbricatae; bracteae floribus satis longiores; sepala trinervia; petala lineari-lanceolata, acuta 28. S. DILATATA Lindl.

β. Vaginae caulinae distantes; bracteae floribus saepius aequilongae; sepalum dorsale uninervium; petala oblongo-spathulata, obtusa . . . 29. S. CAMPORUM Lindl.

b. Petala superne patula, sepalo dorsali breviora; labellum apice truncatum 30. S. GUYANENSIS Cogn.

B. Flores distincte pedicellati . 31. S. PEDICELLATA Cogn.

Sect. II. SARCOGLOTTIS.

I. **Folia nulla vel ad vaginas caulinas reducta.**

A. Flores inferne erecti superne valde reflexi; labellum sepalis lateralibus longius . 32. S. HOMALOGASTRA Reichb. f. et Warm.

B. Flores erecti vel paulo patuli; labellum sepalis lateralibus brevius.

1. Vaginae caulinae foliaceae, imbricatae; spica submultiflora; sepala aequilonga; petala sepalo dorsali aequilonga . . . . . 33. S. SCHWACKEI Cogn.

2. Vaginae membranaceae, distantes; spica pauciflora; sepala lateralia longiora; petala sepalo dorsali satis breviora.

a. Caulis gracilis; labellum superne intus hirtellum; columna antice pubernla
34. S. SAGITTATA Reichb. f. et Warm.

b. Caulis robustiusculus; labellum superne intus glabrum; columna antice glabra.

† Labellum apice rotundatum et tenuiter undulato-crenulatum.

α. Caulis longiuscule sparseque pilosus; bracteae lineari-lanceolatae, ovario breviores; ovarium glabrum; petala apice rotundata, margine interno ad medium gibboso; labellum intus a basi usque ultra medium pilosum . . . 35. S. RUPESTRIS Barb. Rodr.

β. Caulis longissime et densiuscule pilosus; bracteae ovato-lanceolatae, ovario aequilongae; ovarium longe pilosum; petala apice obtusiuscula, margine non gibbosa; labellum glabrum 36. S. COGNIAUXIANA Barb. Rodr.

†† Labellum apice subtruncatum et distincte trilobatum . . . . 37. S. APHYLLA Cogn.

II. Folia omnia radicalia, rosulata. Bracteae saepissime floribus breviores.

A. Spica 1—5-flora.

1. Folia linearia; bracteae ovario aequilongae; sepala petalaque uninervia; columna glabra
38. S. SIMPLEX Griseb.

2. Folia oblonga vel ovata; bracteae ovario breviores; sepala petalaque plurinervia; columna antice villosa.

a. Folia erecta, oblongo-lanceolata, basi attenuata; sepala lateralia obovato-oblonga, valde obliqua
39. S. ULIGINOSA Barb. Rodr.

b. Folia horizontaliter patula, ovata, basi abrupte contracta subcordata; sepala lateralia ligulato-lanceolata, satis obliqua 40. S. BIFLORA Cogn.

B. Spica pluriflora.

1. Folia 1—2, ovata, basi subtruncata; sepala subaequilonga, acutiuscula; petala sepalo dorsali aequilonga . . . . . 41. S. SANCTA Reichb. f. et Warm.

2. Folia numerosa, oblongo-lanceolata vel elliptica, basi attenuata; sepala acuminata, lateralia longiora; petala sepalo dorsali breviora.

a. Bracteae inferiores ovario longiores
42. S. ALLEMANII Barb. Rodr.

b. Bracteae ovario breviores 43. S. VILLOSA Poepp. et Endl.

C. Spica multiflora.

1. Caulis superne pilosus; folia sessilia vel basi in petiolum late alatum attenuata; sepala acutiuscula vel obtusiuscula, lateralia basi antice breviter connata.

a. Labellum ad medium satis dilatatum, apice acutum . . . . . 44. S. FASCICULATA Cogn.

b. Labellum ad medium non dilatatum, apice obtusum.

† Spica laxa; bracteae ovario aequilongae vel breviores; ovarium breviter pilosum; sepala 5-nervia, subrecurva; petala 5-nervia, apice subrotundata . . 45. S. ACAULIS Cogn.

†† Spica densa; bracteae ovario longiores; ovarium longiuscule villoso-subhirsutum; sepalum dorsale trinervium, erectum; petala trinervia, acutiuscula . . . 46. S. RUFESCENS Fisch.

2. Caulis glaber; folia longe angusteque petiolata; sepalum dorsale acutissimum, lateralia apice rotundata basi antice longe connata
47. S. UMBROSA Barb. Rodr.

Sect. III. SAUROGLOSSUM.

Folia ampla, rosulata, nitida; spica densa, elongata
48. S. NITIDA Cogn.

Sect. I. EUSPIRANTHES LINDL. *Gen. and Spec. Orchid. 464 (1840); Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 596.* — *Sect.* SPIRANTHES *et* CYCLOPOGON *Endl. Gen. 212 (1837).* — *Sect.* IBIDIUM *et* CYCLOPTERA *Endl. Enchir. 113 (1841).* — SPIRANTHES PROPRIAE *Benth. in Journ. Linn. Soc. Bot. XVIII. 343 (1881); L'Orchidoph. 1892. p. 372.* — *Gener.* ORCHIASTRUM *Micheli,* TRIORCHIS *Hall.,* HELICTONIA *Ehrh.,* GYROSTACHYS *Pers.,* SYNASSA *Lindl.,* CYCLOPOGON *Presl,* DOTHILIS *Rafin.,* SACOILA *Rafin.,* MONUSTES *Rafin.,* NARICA *Rafin.,* STRATEUMA *Rafin. loc. supra cit.*

Flores parvi, saepissime horizontales, secus lineam spiralem vel rarius rectam saepissime secundi. Sepala subparallela, lateralia ovario oblique affixa vel breviter decurrentia. Folia angusta vel rarius lata, sessilia vel in petiolum saepius brevem contracta, rarius nulla (vel forsan hysterantha?). — Species 1—31.

I. — Folia bene evoluta, omnia radicalia, plus minusve rosulata. — Species 1—25.

A. — Spica distincte secundiflora, non tortilis. — Species 1—7.

1. SPIRANTHES ALPESTRIS BARB. RODR. caule elongato, robustiusculo, aphyllo, subsparse vaginato, inferne glaberrimo, superne brevissime et densiuscule pubescente; foliis majusculis, paucis, omnibus radicalibus, distincte rosulatis, erectis, breviter petiolatis, lanceolatis, acutis, basi longe attenuatis; spica longiuscula, densiuscula, multiflora, distincte secundiflora; bracteis anguste lanceolatis, longe acuminatis, brevisssime et densiuscule puberulis, floribus subaequilongis interdum paulo longioribus; ovario oblongo, brevissime denseque pubescente; sepalis basi leviter gibbosis, extus brevissime et densiuscule puberulis praecipue ad basim, dorsali oblongo, obtuso, lateralibus satis longioribus, lineari-oblongis, acutiusculis, falcatis; petalis lineari-spathulatis, obtusis, inferne longe attenuatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello erecto apice leviter recurvo, sepalis lateralibus aequilongo, oblongo-ligulato, basi leviter dilatato intus puberulo, sub apice abrupte valde dilatato subreniformi, apice undulato subtruncato; columna elongata, satis gracili, glaberrima, rostello longe rostrato acuminato.

Tabula nostra XLI. Fig. I (habitus cum analysi).

Spiranthes alpestris Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 184 (1877).

Cyclopogon alpestris Barb. Rodr ! l. c. Index, p. III. (1877).

Serapias congesta Vell. Fl. Flum. Ic. IX. tab. 54 (1827), Text. edit. Netto, in Arch. Mus. Nac. Rio de Janeiro, V. 370 (1881) (non Spiranthes congesta Lindl.).

TUBERIDIA fusiformia, obtusa vel acutiuscula, inferne satis attenuata, cinereo-fulva, dense tomentosa, 7—10 cm. longa, 8—12 mm. crassa. CAULIS rectus vel leviter flexuosus, teres, pallide viridis, $3^1/_2$—6 dm. altus, 4 ad 6 mm. crassus. FOLIA pallide viridia, siccitate membranacea, leviter concava, distincte 3—5-nervia et tenuiter clathrato-multinervulosa nervo mediano supra leviter canaliculato subtus subcarinato, 7—20 cm. longa, 2—4 cm. lata; petiolus robustus, pallidus, supra profunde canaliculatus, basi satis dilatatus semiamplexicaulis, 2—6 cm. longus; vaginae caulinae 5—7, laete virides, arcte adpressae, longe acuminatae, basi longe amplexicaules, siccitate tenuiter membranaceae, 4—6 cm. longae. SPICA recta vel saepius satis arcuata, 1—2 dm. longa. BRACTEAE erecto-patulae, tenuiter membranaceae, uninerviae, 13—18 mm. longae, 2—3 mm. latae. FLORES mediocres, subhorizontaliter patuli, leviter odorati. OVARIUM viride, inferne rectum apice satis arcuatum, obscure triquetrum, 6—7 mm. longum. SEPALA pallide viridia, membranacea, uninervia, erecta; dorsale valde concavum, apice leviter recurvum, 6 mm. longum, $1^3/_4$ mm. latum;

lateralia subfalcata, 7½—8 mm. longa, 1½ mm. lata. Petala alba, tenuiter membranacea, erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, uninervia, leviter arcuata, 5—5½ mm. longa, fere 1 mm. lata. Labellum album, membranaceum, valde concavum, tenuiter trinervium, 7—8 mm. longum, ad medium 2 mm. et prope apicem 3 mm. latum. Columna erecta, inferne satis attenuata, 4 mm. longa.

Var. β. BIDENTATA *Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 283 (1882).*

Tabula nostra XLI. Fig. II (analysis).

Labellum ad basin dentibus duobus unciformibus erectis compressis munitum, lobo medio satis recurvo, longitudinaliter quinquesulcato, sulco medio apice granuloso.

Habitat in rupium solo pingui ad mont. Alto do Capytinga inter Rio Sapucahy et Rio Santa-Barbara prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; in sylvis arenosisad Diamantina: Riedel n. 83, 89 et 99; in capoeiras prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1197. — Var. β. In rupibus locis montuosis prope Caldas prov. Minas Geraës: Regnell ser. III. n. 1197; in rupibus ad Serra de S. José d'El Rey: Barbosa Rodrigues. — Floret Augusto.*

2. SPIRANTHES BICOLOR Lindl. caule elongato, satis gracili, aphyllo, sparse vaginato, inferne glabro, superne densiuscule breviterque glanduloso-pubescente; foliis mediocribus, satis numerosis, omnibus radicalibus, rosulatis, erecto-patulis, longe petiolatis, lanceolatis, acutis, basi longiuscule attenuatis; spica elongata, densiuscula, multiflora, distincte secundiflora; bracteis lineari-lanceolatis, longe acuminatis, densiuscule breviterque pubescentibus, floribus satis brevioribus; ovario oblongo, brevissime denseque glanduloso-pubescente; sepalis basi leviter gibbosis, extus brevissime et densiuscule glanduloso-pubescentibus praecipue ad basin, dorsali oblongo, obtuso, lateralibus paulo longioribus, lineari-oblongis, acutiusculis, subfalcatis; petalis oblongo-spathulatis, obtusis, inferne longe attenuatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello erecto apice satis recurvo, sepalis lateralibus sublongiore, oblongo-ligulato, basi satis dilatato leviter inflato, ad medium leviter dilatato obscure lobulato, sub apice abrupte valde dilatato late reniformi, apice truncato-subretuso, ad medium utrinque brevissime puberulo; columna longiuscula, satis gracili, antice brevissime pubescente, rostello longiuscule rostrato obtusiusculo.

Tabula nostra XLII. Fig. I (habitus cum analysi).

Spiranthes bicolor Lindl. in Bot. Reg. X. sub tab. 823 (1824) et Gen. and Spec. Orchid. 468; Grisb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 641; Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 855. tab. X. fig. 9.

Neottia bicolor Ker in Bot. Reg. X. tab. 794 (1824).

Spiranthes pubescens Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 185 (1877).

Cyclopogon pubescens Barb. Rodr. loc. cit. Index, pag. III. (1877).

Gyrostachys bicolor O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 664 (1891).

Tuberidia valde numerosa, dense fasciculata, lineari-cylindrica, obtusa, basi non vel vix attenuata, breviter denseque villosa, cinerea, leviter flexuosa, 3—9 cm. longa, 3—5 mm. crassa. Caulis rectus vel paulo flexuosus, teres, purpurascens, 4—8 dm. altus, 3—4 mm. crassus. Folia intense viridia, siccitate membranacea, subplana, trinervia et tenuiter clathrato-multinervulosa nervo mediano supra leviter canaliculato subtus subcarinato, 8—14 cm. longa, 2—3 cm. lata; petiolus satis gracilis, purpurascens, supra profundiuscule canaliculatus, basi satis dilatatus semiamplexicaulis, 8—17 cm. longus; vaginae caulinae 5—7, distantes, virides, erectae, longe acuminatae, longe amplexicaules, siccitate tenuiter membranaceae, 3—6 cm. longae. Spica recta vel paulo arcuata, 1½—3 dm. longa. Bracteae erecto-patulae, pallide virides vel dilute roseae, tenuiter membranaceae, tenuiter 3—5-nerviae, 1—1½ cm. longae, 1½—3 mm. latae. Flores mediocres, horizontaliter patuli. Ovarium pallide viride, inferne rectum apice satis arcuatum, distincte trisulcatum, 6—7 mm longum. Sepala pallide viridia, membranacea, uninervia, erecta; dorsale satis concavum, apice paulo recurvum, 6 mm. longum, 2 mm. latum; lateralia leviter concava, subfalcata, 7 mm. longa, 1½—2 mm. lata. Petala alba apice purpureo-univittata, erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, uninervia, leviter arcuata, 5½ mm. longa, 1 mm. lata. Labellum album apice purpureo-trivittatum, membranaceum, valde concavum, distincte trinervium, 7 mm. longum, ad medium 2 mm. et prope apicem 3—4 mm. latum. Columna erecta, inferne leviter attenuata, 3—4 mm. longa.

Var. β. CHLOROGLOSSA *Reichb. f. et Warm. ex Reichb. f. Otia Bot. Hamb. II. 84 (1881); Warm. Symb. ad Fl. Bras. centr. XXX. 855.*

Labellum totum viride.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Riedel; in capoeiras ad Ilha do Governador prope Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues; in fissuris rupium calcarearum ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming; in Brasilia loco haud indicato: Dr. Hornemann. Etiam in insul. Trinitatis: Crueger, Purdie; in ins. Montserrat: Dollings; in Puerto-Rico nemoribus inter Bayamon et Aquas-Buenas altit. 500 m.: Stahl n. 566; in Jamaica: G. Don. — Var. β. In prov. Minas Geraës ad Lagoa Santa cum typo: Warming. — Floret Maio—Septembri.

3. SPIRANTHES SELLILABRIS Griseb. caule breviusculo, satis robusto, aphyllo, vaginis laxe imbricatis vestito, inferne glabro, superne tenuissime puberulo; foliis mediocribus, satis numerosis, omnibus radicalibus, rosulatis, erectis, breviuscule petiolatis, oblongo-lanceolatis, acutis, basi longiuscule attenuatis; spica breviuscula, densa, multiflora, distincte secundiflora; bracteis ovato-lanceolatis, longe acuminatis, vix puberulis, floribus subaequilongis interdum paulo longioribus; ovario oblongo, brevissime et densiuscule puberulo; sepalis basi non gibbosis, acutis, extus brevissime subsparseque glanduloso-pilosulis, dorsali lanceolato, lateralibus subbrevioribus lineari-oblongis leviter falcatis; petalis anguste linearispathulatis, acutis, inferne longe attenuatis, sepalo dorsali aequilongis; labello erecto apice breviter recurvo, sepalis lateralibus paulo longiore, anguste obovato, basi intus minute bicalloso, sub apice satis constricto, apice subtruncato, utrinque ad medium tenuissime puberulo caeterum glabro; columna longiuscula, satis gracili, glaberrima, rostello brevi crenulato-rotundato.

Spiranthes sellilabris Griseb.! Symb. ad Fl. Argent. 338 (1879).

Tuberidia valde numerosa, dense fasciculata, anguste oblongo-subclaviformia, obtusa, inferne satis attenuata, paulo flexuosa, 4—6 cm. longa, 5—9 mm. crassa. Caulis erectus vel adscendens, saepius leviter arcuatus, teres, pallide viridis, 2—3½ dm. altus, 4—6 mm. crassus. Folia intense viridia, siccitate membranacea, subplana, tenuiter 7-nervia et subtiliter reticulato-nervulosa, 7—10 cm. longa, 2—3 cm. lata; petiolus satis gracilis, supra profunde canaliculatus, basi satis dilatatus, 4—7 cm longus. Vaginae caulinae 5—7, laete virides, subadpressae, breviter acuminatae, basi longe amplexicaules, siccitate membranaceae, 3—4½ cm longae. Spica subrecta vel interdum satis arcuata, 7—12 cm. longa

Bracteae erectae vel erecto-patulae, tenuiter membranaceae, tenuiter 5—7-nerviae, 1½—2 cm. longae, 4—5 mm. latae. Flores satis parvi, subhorizonaliter patuli, ut videtur albo-virescentes. Ovarium inferne subrectum superne valde arcuatum, obscure triquetrum, 6 7 mm. longum. Sepala membranacea, obscure trinervia; dorsale erectum, valde concavum, 9—11 mm. longum, 3 mm. latum; lateralia patula, leviter concava, falcata, 8—10 mm. longa, 2 mm. lata. Petala tenuiter membranacea, erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, uninervia, leviter arcuata, 9—11 mm. longa, superne 1½ mm. lata. Labellum membranaceum, valde concavum, tenuissime 7—9-nervium, 10—11 mm. longum, superne 5 mm. latum. Columna erecta, inferne longe attenuata, 6 mm. longa.

Habitat in Argentina ad Sierra de Tucuman prope La Cienega: Lorentz et Hieronymus n. 616. — Floret Januario.

4. SPIRANTHES ELATA L. C. Rich. caule elongato, satis gracili, aphyllo, sparse vaginato, inferne glaberrimo, superne subsparse et brevissime glanduloso-puberulo; foliis majusculis, saepius satis numerosis, omnibus radicalibus, rosulatis, erectis, longiuscule petiolatis, oblongis vel ovato-oblongis, acutis, basi abrupte constrictis saepius subrotundatis; spica longiuscula, densiuscula, multiflora, distincte secundiflora; bracteis lineari-lanceolatis, longe acuminatis, vix puberulis, floribus saepius satis brevioribus; ovario anguste oblongo, tenuissime glanduloso-puberulo; sepalis basi paulo gibbosis, extus levissime puberulis praecipue ad basim, obtusis, dorsali oblongo, lateralibus paulo longioribus, lineari-oblongis, vix arcuatis; petalis lineari-oblongis, apice rotundatis, inferne satis attenuatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello erecto apice leviter recurvo, sepalis lateralibus subaequilongo, oblongo-ligulato, basi leviter dilatato, intus ad medium tenuissime puberulo, sub apice abrupte valde dilatato late reniformi, apice subtruncato margine crispulo; columna breviuscula, satis gracili, antice brevissime pubescente, rostello breviuscule rostrato, obtusiusculo.

Spiranthes elata L. C. Rich. Orchid. Europ. Adnot. 37 et in Mém. Mus. Paris, IV. 59 (1817); Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 470 et in Lond. Journ. of Bot. II. 674; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 641, Symb. Fl. Argent. 338.

Helleborine foliis liliaceis, Plum. Cat. 9, Pl. Amer. edit. Burm. 184. tab. 190.

Satyrium erectum, etc. P. Browne, Jam. 324 (1756).

Satyrium elatum Swartz Prodr. 119 (1788).

Neottia minor Jacq.! Ic. Pl. Rar. III. tab. 601 (1789), Collect. Bot. III. 172; Andrews, Bot. Reposit. VI. tab. 376.

Neottia elata Swartz in Act. Holm. 1800, p. 226, Fl. Ind. Occ. 1403; Willd. Spec. Pl. IV. 72; Pers. Syn. Pl. II. 510; Redouté, Liliac. III. tab. 164; Bot. Mag. tab. 2029; Lodd. Bot. Cab. IV. tab. 343.

Gyrostachys minor O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 663 (1891).

Tuberidia dense fasciculata, lineari-cylindracea vel fusiformia, obtusa, inferne paulo attenuata, leviter flexuosa, cinerea, dense tomentosa, 3—9 cm. longa, 4—7 mm. crassa. Caulis strictus, teres, pallide viridis vel carneus, 4—6 dm. altus, 3—5 mm. crassus. Folia 4—5, saepius oblonga, laete viridia, siccitate tenuiter membranacea, subplana, 5-nervia et tenuiter clathrato-multinervulosa, 7—15 cm. longa, 2½—5 cm. lata; petiolus satis robustus, supra profunde canaliculatus, basi satis dilatatus, 4—7 cm. longus; vaginae caulinae 5—7, distantes, arcte adpressae, tenuiter membranaceae, longe acuminatae, basi longiuscule amplexicaules, 2—4 cm. longae. Spica recta vel apice paulo arcuata, 7—12 cm. longa. Bracteae erectae vel erecto-patulae, tenuiter membranaceae, trinerviae, 7—12 mm. longae, 1—2½ mm. latae. Flores parvi, subhorizontaliter patuli, albi vel albescentes. Ovarium viride, inferne subrectum apice satis incurvum, obscure triquetrum, 5—6 mm. longum. Sepala membranacea, uninervia; dorsale valde concavum, erectum, apice paulo recurvum, 4 mm. longum, 1 mm. latum; lateralia erecto-patula, leviter concava, subfalcata, 5 mm longa, ¾—1 mm. lata. Petala erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, tenuiter membranacea, uninervia, subfalcata, 3½ mm. longa, ¾ mm. lata. Labellum membranaceum, valde concavum, tenuiter trinervium, 5 mm. longum, ad medium 1¼ mm. et prope apicem 2½ mm. latum. Columna erecta, 2—3 mm. longa.

Var. β. longipetiolata *Cogn.*

Folia paulo numerosa, oblonga, 8—10 cm. longa; petiolus 12 ad 14 cm. longus. Flores paulo majores.

Var. γ. foliosa *Cogn.*

Caulis 1½—4 dm. altus. Folia radicalia satis numerosa, patula vel erecto-patula, ovato-oblonga, 6—8 cm. longa; petiolus 3—5 cm. longus. Vaginae caulinae foliaceae, limbo late ovato, 1½—2 cm. longo. Flores parvi: sepala lateralia 3 mm. longa.

Var. δ. ovata *Cogn.*

Caulis 3—5 dm. altus. Folia numerosa, patula vel erecto-patula, ovata rarius ovato-oblonga, 6—10 cm. longa; petiolus 4—6 cm. longus. Flores satis majores: sepala lateralia 7 mm. longa.

Var. ε. Cearensis *Cogn.*

Tabula nostra XLIII. Fig. I (habitus cum analysi).

Cyclopogon Cearensis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 283 (1882).

Caulis 4—5 dm. altus. Folia subsolitaria, erecta, anguste ovata, breviter acuminata, 7 cm. longa; petiolus 6—7 cm. longus. Vaginae caulinae satis numerosae, superiores erecto-patulae bracteiformes. Flores satis majores.

Var. ζ. parvifolia *Cogn.*

Caulis 2½ dm. altus. Folia satis numerosa, patula vel erecto-patula, parva, ovata, 2—4 cm. longa; petiolus 1½—3 cm. longus. Flores satis majores: sepala lateralia 7—8 mm. longa.

Var. η. minutiflora *Cogn.*

Caulis gracilis, 1½—2 dm. altus. Folia numerosa, erecta, ovato-oblonga, 5—7 cm. longa; petiolus 2—5 cm. longus. Spica densiflora. Flores minuti: sepala lateralia 2½ mm. longa.

Var. ϑ. humilis *Reichb. f. in Linnaea XXV. 235 (1852).*

Planta gracillima, 12—13 cm. alta.

Habitat in prov. Bahia: Blanchet. Etiam in Guiana anglica: Schomburgk; in Venezuela prope coloniam Tovar: Fendler n. 2137; in ins. Trinitatis: Purdie; in Dominica: Imray; in Guadalupa: Bertero; in Jamaica: Swartz, Wullschlaegel n. 1073; in sylvis ins. Cubae: Poeppig, Wright n. 619. — Var. β. in ins. Antigua: Wullschlaegel n. 575. — Var. γ. In pratis salsis ins. S. Thomae: Eggers n. 982. — Var. δ. In rupibus sylvaticis ad rivulum prope Mandiocca prov. Rio de Janeiro: Martius; in descensu mont. Corcovado versus urbem, locis apricis graminosis: Martius; ad Corcovado: Gardner n. 843. Etiam in Argentinae prov. Oran ad San-Andres et Tabacal, prov. Tucuman ad San-Javier et prov. Salta ad San-Lorenzo: Lorentz et Hieronymus sine no., n. 286 et 511; in Bolivia prope Tartagal, Rio-Seco et La Carneada: Lorentz et Hieronymus n. 959. — Var. ε. In prov. Ceara: Fr. Allemão n. 1485 teste Barb. Rodr. — Var. ζ. Ad Alto Macahé de Novo-Friburgo prope Rio de Janeiro: Glaziou. — Var. η. In ins. Trinitatis: Crueger n. 54. — Var. ϑ. In Brasilia loco haud indicato: Luschnath secund. Reichb. f. loc. cit. — Floret Julio—Octobri.

5. SPIRANTHES ELDORADO Lind. et Reichb. f. „aff. *Sp. elatae* Rich. foliis aureo-variegatis, pedunculo vaginis arctis linearibus acuminatis tecto, bracteis lineari-subulatis flores subaequantibus, labello brevissime unguiculato a basi minute cordata ligulata dilatato, apice ante stricturam semi-ovato, rostello lineari obtuse acuto (an semper?).“

Spiranthes Eldorado Lind. et Reichb. f. ex Reichb. f. in Bot. Zeit. XV. 157 (1857).

„Plantula tenuis. Folia 5 cm. longa, pedunculo ac lamina aequilongis. Lamina ovato-acuminata, margine minute crispulo (an semper?). Pedunculus spithamaeus, superne velutinus. Vaginae (siccae saltem) rubicundae. Bracteae aequicolores, uninerviae. Ovaria brevipedicellata, velutina, antice ante sepalum dorsale gibba. Sepala ligulata. Petala linearia, obtusa. Labelli cornicula ante auriculas baseos cordatae minutissima; linea elevatula apice bicruris per discum, papulae minutae supra portionem apicularem.“ — Species mihi non visa; descript. ex Reichb. f. l. c.

„*E ditione Bahiensi pulchella planta aurigera a cl. Linden introducta mense Octobri florens.*“

6 SPIRANTHES VARIEGATA Cogn. caule breviusculo, gracillimo, aphyllo, sparse vaginato, inferne glabro, superne brevissime et densiuscule glanduloso-puberulo; foliis satis parvis, paulo numerosis, omnibus radicalibus, rosulatis, patulis, longiuscule petiolatis, anguste ovatis, breviuscule acuminatis, basi abrupte constrictis subrotundatis; spica brevi, laxiuscula, 10—11-flora, secundiflora; bracteis lineari-subulatis, acutissimis, ovario aequilongis; ovario lineari-oblongo, brevissime et densiuscule pubescente; sepalis glabris, dorsali oblongo obtuso basi non gibboso, lateralibus paulo longioribus, lineari-oblongis, acutiusculis, subfalcatis, basi levissime gibbosis; petalis lineari-spathulatis, obtusis, inferne longe attenuatis, apice patulis, sepalo dorsali aequilongis; labello erecto apice recurvo, sepalis lateralibus aequilongo, inferne ligulato, sub apice abrupte valde dilatato late reniformi, apice distincte apiculato, basi extus tenuissime pubescenti.

Tabula nostra XXXIX. Fig. II (habitus cum analysi).

Cyclopogon variegata Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 282 (1882).

Tuberidia fasciculata, lineari-cylindracea, obtusa, basi paulo attenuata, paulo flexuosa, 2—4 cm. longa, 3—5 mm. crassa. Caulis strictus, teres, purpurascens, 2—2½ dm. altus, 1—1½ mm. crassus. Folia 3—4, subplana, supra atro-viridia nitida et albo fusco roseoque punctato-marmorata, subtus viridi-canescentia et dilute rosea, 4—5 cm. longa, 2—3 cm. lata, nervo mediano robusto, supra profunde impresso, subtus valde prominente; petiolus robustus, pallide viridis, supra profunde canaliculatus, basi satis dilatatus, 3—3½ cm. longus; vaginae caulinae 5—6, distantes, arcte adpressae, lanceolato-lineares, longe acuminatae, roseae, circiter 1½ cm. longae. Spica subnutans, 4 cm. longa. Bracteae erecto-patulae, roseae, 6—9 mm. longae, fere 1 mm. latae. Flores parvi, subhorizontaliter patuli. Ovarium pallide viride, satis arcuatum, obtuse triquetrum, 6—7 mm. longum. Sepala pallide viridia; dorsale satis concavum, erectum, apice leviter recurvum albidum et miniato-vittatum, 4 mm. longum, 1¼ mm. latum; lateralia erecto-patula, leviter concava, 5 mm. longa, 1 mm. lata. Petala uninervia, inferne virescentia miniato-punctulata et sepalo dorsali arcte conniventia, apice patula alba et miniato-vittata, 4 mm. longa, vix 1 mm. lata. Labellum inferne virescens valde concavum, apice album subplanum, 5 mm. longum, inferne 1½ et prope apicem 2½ mm. latum. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in solo pingui mont. Rio Comprido: Barbosa Rodrigues. — Floret Julio.

7. SPIRANTHES TRUNCATA Lindl. caule breviusculo, gracili, aphyllo, distanter vaginato, inferne glaberrimo, superne tenuissime puberulo; foliis parvis, paulo numerosis, omnibus radicalibus, rosulatis, erecto-patulis, anguste ovatis, acutis, basi abrupte constrictis subrotundatis; spica brevissima, laxa, pauciflora, secundiflora; bracteis lineari-lanceolatis, longe acuminatis, glabratis, ovario aequilongis; ovario lineari-oblongo, tenuissime puberulo; sepalis aequilongis, lineari-oblongis, obtusiusculis, basi leviter gibbosis, inferne extus vix puberulis; petalis linearibus, acutis, inferne leviter attenuatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello erecto apice paulo recurvo, sepalis lateralibus sublongiore, extus tenuissime furfuraceo-puberulo, lineari, canaliculato, apice satis dilatato trilobato, lobo medio abrupte truncato angulis lateralibus acutis; columna longiuscula, satis gracili, antice tenuissime puberula, rostello breviuscule obtuseque rostrato.

Spiranthes truncata Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 470 (1840).

Gyrostachys truncata O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 664 (1891).

Tuberidia paulo numerosa, clavata vel lineari-clavata, obtusa, inferne longe attenuata, brevissime villosa, 2½—5 cm. longa, 3—7 mm. crassa. Caulis erectus, paulo flexuosus, teres, pallidus, 2—2½ dm. altus, 1—1½ mm. crassus. Folia 3—5, subplana, laete viridia, siccitate tenuiter membranacea, tenuiter trinervia et leviter reticulato-nervulosa, 2—4 cm. longa, 1—2 cm. lata; petiolus satis gracilis, supra profundiuscule canaliculatus, 2—3 cm. longus; vaginae caulinae 4—5, pallidae, arcte adpressae, tenuiter membranaceae, longe acuminatae, 1½—2 cm. longae. Spica recta vel leviter arcuata, 3—7-flora, 2—3 cm. longa. Bracteae erectae, pallide virides, tenuiter membranaceae, uninerviae, 7—11 mm. longae, 1—2 mm. latae. Flores satis parvi, horizontaliter patuli. Ovarium inferne rectum, apice satis arcuatum, obscure triquetrum, 7 mm. longum. Sepala erecta, tenuiter membranacea, uninervia, 6½—7 mm. longa, 1½ mm. lata; dorsale satis concavum, intense viride; lateralia paulo concava, vix arcuata, pallide viridia. Petala alba, tenuiter membranacea subpellucida, uninervia, inferne erecta sepalo dorsali arcte conniventia apice erecto-patula, 6½—7 mm. longa, ¾—1 mm. lata. Labellum carnosum, album et leviter kermesino-striatum, valde concavum, tenuiter 5-nervium, 7 ad 8 mm. longum, ad medium 2—2½ et prope apicem 3½—4 mm. latum. Columna erecta, inferne satis attenuata, 5 mm. longa.

Habitat in Brasilia loco haud indicato, sub muscis inter folia putrescentia: Descourtilz; in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 16373.

B. — Spica laxa, plus minusve secundiflora, tortilis. — Species 8—21.

1. — Folia ovata vel ovato-oblonga, basi abrupte constricta subrotundata. — Species 8—15.

8. SPIRANTHES INAEQUILATERA Poepp. et Endl. caule longiusculo, satis gracili, aphyllo, sparse vaginato, inferne glabro, superne tenuissime puberulo; foliis majusculis, paulo numerosis, omnibus radicalibus, rosulatis, longe petiolatis, oblique ovatis vel subrotundatis, apice obtuse acutis, basi rotundatis, inaequilateris; spica breviuscula, laxa, 15 ad 20-flora, spirali; bracteis lineari-subulatis, longe acuminatis, leviter puberulis, floribus subaequilongis; ovario lineari-oblongo, brevissime et densiuscule puberulo; sepalis lineari-lanceolatis, acutis, extus tenuissime puberulis, basi vix gibbosis, subae-

quilongis; petalis lineari-spathulatis, apice paulo dilatatis obtusisque, inferne longe attenuatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello erecto apice leviter reflexo, sepalis lateralibus aequilongo, glabro, inferne ligulato, ultra medium trilobato, lobis lateralibus parvis obtusissimis, lobo terminali lato obovato-reniformi apice emarginato; columna breviuscula, satis gracili, glabra, rostello brevi, obtuso.

Spiranthes inaequilatera Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. II. 7, tab. 110 et fig. 1—10 (1836); Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 470.

Gyrostachys inaequilatera O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 664 (1891).

Tuberidia numerosa, dense fasciculata, lineari-cylindracea, obtusa inferne leviter attenuata, paulo flexuosa, fusca, squamuloso-tomentosa, 4—7 cm. longa, 4—6 mm. crassa. Caulis strictus vel paulo flexuosus, teres, pallide viridis, 3—5 dm. altus, 3—4 mm. crassus. Folia subplana, membranacea, utrinque obscure viridia, margine superne obscure undulato-crenulata, 6—7-nervia et tenuiter venoso-reticulata, 10—12 cm. longa, 6—7½ cm. lata; petiolus robustus, erectus vel erecto-patulus, carnosus, semiteres, supra canaliculatus, 7—9 cm. longus; vaginae caulinae 4—5, erectae, membranaceae, triangulari-lineares, acutissimae, viridi-albidae, 2—5 cm. longae. Spica erecta, leviter flexuosa, 10—12 cm. longa. Bracteae erectae vel erecto-patulae, membranaceae, pellucidae, nervosae, 7—10 mm. longae, ¾—1 mm. latae. Flores parvi, horizontaliter patuli, viridi-purpurascentes. Ovarium satis arcuatum, 5—6 mm. longum. Sepala membranacea, obscure trinervia, 6—6½ mm. longa; dorsale erectum, satis concavum, ¾ mm. latum; lateralia erecto-patula, leviter concava, 1 mm. lata. Petala erecta, sepalo dorsali conniventia, tenuiter membranacea, uninervia, 5½ mm. longa, ¾ mm. lata. Labellum membranaceum, tenuiter 5-nervium, ad medium canaliculatum et columnam leviter amplectens, superne planum, 6½—7 mm. longum, 1½ mm. latum. Columna erecta, basi attenuata, infra apicem tenuissime bidentatum paulo constricta, 4 mm. longa.

Habitat in sylvis Peruviae orientalis ad praedium Pampayaco: Poeppig n. 1011. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Julio.

9. SPIRANTHES CHLOROLEUCA Barb. Rodr. caule longiusculo, satis gracili, aphyllo, sparse vaginato, inferne glabro superne tenuissime puberulo; foliis mediocribus, paulo numerosis, omnibus radicalibus, rosulatis, breviuscule petiolatis, ovato-suborbicularibus, basi abrupte contractis et ad petiolum leviter decurrentibus, apice rotundatis et minute apiculatis; spica breviuscula, laxa, 10—20-flora, spirali; bracteis triangulari-linearibus, longe acuminatis, tenuissime puberulis, floribus brevioribus; ovario lineari-oblongo, densiuscule breviterque glanduloso-puberulo; sepalis oblongis, basi leviter gibbosis, extus inferne breviter glanduloso-puberulis superne glabratis, dorsali obtuso, lateralibus acutis paulo longioribus; petalis oblongo-spathulatis, obtusis, inferne satis attenuatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello erecto apice paulo reflexo, sepalis lateralibus leviter breviore, basi subsaccato, inferne late ligulato, supérne abrupte valde dilatato late reniformi, apice profundiuscule emarginato, utrinque glabro, disco intus ad medium sulcato; columna breviuscula, glabra.

Tabula nostra XLIV. Fig. I (habitus cum analysi).

Spiranthes chloroleuca Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 181 (1877).

Cyclopogon chloroleuca Barb. Rodr.! loc. cit. Index, p. III. (1877).

? Serapias polyaden Vell. Fl. Flum. Ic. IX. tab. 56 (1827), Text. edit. Netto, in Arch. Mus. Nac. Rio de Janeiro, V. 371.

Tuberidia satis numerosa, subclavata, obtusiuscula, inferne valde attenuata, leviter flexuosa, cinerea, densiuscule puberula, 4—8 cm. longa, 4—8 mm. crassa. Caulis strictus vel paulo flexuosus, teres, albo-viridis, 3½—5 dm. altus, 2½—4 mm. crassus. Folia patula vel erecto-patula, plana, submembranacea, tenuiter plurinervia, supra intense viridia et vittis 3—5 albidis arcuatis margine undulatis ornata, subtus albo-viridia, 4—6½ cm. longa, 3—5 cm. lata; petiolus robustus, pallidus, carnosus, semiteres, supra profunde canaliculatus, basi leviter dilatatus, 2—4 cm. longus; vaginae caulinae 4—6, erecto-adpressae, membranaceae, anguste triangulares, acutissimae, pallidae, longe amplexicaules, 2—4 cm. longae. Spica erecta, saepius leviter flexuosa, 6—12 cm. longa. Bracteae erectae vel erecto-patulae, membranaceae, fulvae, uninerviae, satis concavae, 8 ad 11 mm. longae, 1½—2 mm. latae. Flores parvi, subhorizontaliter patuli. Ovarium pallide viride, distincte trisulcatum, leviter arcuatum, 7—9 mm. longum. Sepala membranacea, uninervia; dorsale erectum, satis concavum, albo-viride apice margine purpureum, 3½—4 mm. longum, 1½ mm. latum; lateralia erecto-patula, leviter concava, inferne virescentia caeterum albida, 5 mm. longa, 2 mm. lata. Petala erecta, sepala dorsali arcte conniventia, paulo concava, uninervia, tenuiter membranacea, albo-viridia apice margine purpurea, 3—3½ mm. longa, 1 mm. lata. Labellum membranaceum, album apice utrinque transverse purpureo-lineatum, inferne valde concavum apice subplanum, 4½ mm. longum, sub apice 3 mm. latum. Columna erecta, basi leviter attenuata, 2½—3 mm. longa.

Var. β. longipetiolata *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 182 (1877).*

Tabula nostra XXXVI. Fig. III (habitus).

Folia erecta, longe petiolata, oblonga, acuta, margine argute crispa petiolus 10—11 cm. longus.

Habitat in sylvis virgineis ad Fazenda Yerubiaçaba, Carmo do Rio Claro prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1725 part. Etiam in sylvis Paraguay, ad Pirayu-Bi: Balansa n. 636. — Var. β. In sylvis umbrosis humidisque ad Serra de Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; ad Pedra Branca: Regnell ser. III. n. 1725 part. — Floret Julio—Septembri.

10. SPIRANTHES LINEATA Lindl. caule breviusculo, gracili, aphyllo, distanter vaginato, inferne glaberrimo superne vix puberulo; foliis parvis, paulo numerosis, omnibus radicalibus, plus minusve rosulatis, longiuscule petiolatis, anguste ovatis vel ovato-oblongis, acutis vel breviter acuminatis, basi subrotundatis et ad petiolum leviter decurrentibus; spica breviuscula, laxa, spirali, 2—15-flora; bracteis lanceolato-linearibus, longe acuminatis, glabris, floribus paulo brevioribus; ovario lineari-oblongo, tenuissime puberulo; sepalis linearibus, obtusis, basi non gibbosis, glabris, lateralibus vix longioribus; petalis lanceolato-linearibus, acutissimis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello sepalis lateralibus breviore, tenuissime puberulo, inferne late ligulato, superne abrupte satis dilatato subrotundato margine undulato-subangulato apice subtruncato; columna breviuscula, glabra.

Tabula nostra XLI. Fig. III (habitus cum analysi).

Spiranthes lineata Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 471 (1840); Warming, Symb. and Fl. Bras. centr. part. XXX. 855. tab. X. fig. 2.

Spiranthes chloroleuca, var. fontinalis Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 182 (1877).

Sauroglossum monophyllum Griseb.! Symb. ad Fl. Argent. 339 (1879).

Gyrostachys lineata O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 664 (1891).

Tuberidia satis numerosa, alterna, parva, fusiformia, obtusiuscula, inferne valde attenuata, paulo flexuosa, cinerea, longiuscule denseque villosa, 2—5 cm. longa, 3—6 mm. crassa. Caulis erectus, saepius leviter flexuosus, teres, pallide viridis et dilute roseus, 2—4 dm. altus, 1—2 mm. crassus. Folia 2—5, erecta vel erecto-patula, subplana, laete viridia, siccitate tenuiter membranacea, margine leviter undulata, trinervia, $2^1/_2$ ad 6 cm. longa, 1—$2^1/_2$ cm. lata; petiolus satis gracilis, viridi-roseus, semiteres, supra anguste canaliculatus, basi satis dilatatus, 3—7 cm. longus; vaginae caulinae 3—5, arcte adpressae, tenuiter membranaceae, triangulari-lineares, acutissimae, pallide virides, 1—$2^1/_2$ cm. longae. Spica erecta, paulo flexuosa, 2—6 rarius 10 cm. longa. Bracteae erectae vel erecto-patulae, tenuiter membranaceae, obscure trinerviae, dilute roseae, 9—14 mm. longae, $1^1/_2$—2 mm. latae. Flores parvi, subhorizontaliter patuli. Ovarium obtuse triquetrum, tenuiter trisulcatum, paulo arcuatum, 7—10 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, uninervia, pallide viridia et dilute rosea, 1 mm. lata; dorsale erectum, satis concavum, 6 mm. longum; lateralia erecto-patula, subplana, leviter flexuosa, 7 mm. longa. Petala erecta, sepalo dorsali conniventia, tenuiter membranacea, uninervia, albida medio lineata, 5—$5^1/_2$ mm. longa, 1 mm. lata. Labellum membranaceum, albidum, sub apice lineis tribus notatum, inferne valde concavum, apice subplanum, 5—6 mm. longum, sub apice $2^1/_2$—3 mm. latum. Columna erecta, basi leviter attenuata, 3 mm. longa.

Habitat in sylvis densissimis prov. S. Paulo: Martius, Descourtilz; in sylvis virgineis ad Serra dos Orgãos prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 6455; in capoeiras secus Rio Correnteza ad Carmo do Rio Claro prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; in truncis arborum putridis et in solo sylvestri ad Lagoa Santa: Warming; ad Pedra Branca prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1195. Etiam in Argentinae prov. Oran prope S. Andres: Lorentz et Hieronymus n. 286. — Floret Septembri—Octobri.

11. SPIRANTHES MICRANTHA Barb. Rodr. caule brevi, gracili, aphyllo, distanter vaginato, glaberrimo; foliis 1—2 contemporaneis, parvis, radicalibus, longe petiolatis, ovatis, acutiusculis, basi subrotundatis et ad petiolum breviter decurrentibus; spica breviuscula, laxa, spirali, 8—9-flora; brateis lanceolato-linearibus, longe acuminatis, glaberrimis, floribus longioribus; ovario lineari, glaberrimo; sepalis glaberrimis, basi subgibbosis, apice obtusis, dorsali oblongo superne leviter attenuato, lateralibus satis longioribus lineari-oblongis dorso semicarinatis supra basin leviter constrictis; petalis irregulariter oblique lanceolatis, obtusiusculis, inferne longe attenuatis, sepalo dorsali vix brevioribus; labello erecto apice satis reflexo, sepalis lateralibus satis breviore, inferne longe ligulato, superne abrupte satis dilatato late subrotundato margine subtiliter ciliato apice obtusissimo et linea longitudinali notato, disco superne appendicibus duabus parvis ovoideis pubescentibus munito, caeterum glaberrimo; columna antice pubescente.

Tabula nostra XLII. Fig. II (habitus cum analysi).

Spiranthes micrantha Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 183 (1877).

Cyclopogon micrantha Barb. Rodr. loc. cit. Index, pag. III. (1877).

Tuberidium saepius unicum, breve, crassum, fulvum, late fusiforme, obtusiusculum, basi satis attenuatum, 3 cm. longum, 8 mm. crassum. Caulis erectus, leviter flexuosus, teres, pallide viridis inferne dilute roseus, 3 dm. altus, $1^1/_2$ mm. crassus. Folia erecta, subplana, intense viridia, membranacea, margine leviter undulata, uninervia, $3^1/_2$—4 cm. longa, $2^1/_2$ cm. lata; petiolus satis gracilis, pallide viridis et inferne dilute roseus, semiteres, supra anguste canaliculatus, basi paulo dilatatus, 5 cm. longus; vaginae caulinae 4—5, arcte adpressae, triangulari-lineares, acutissimae, pallide virides inferiores dilute roseae, 2—3 cm. longae. Spica erecta, paulo arcuata, 6 cm. longa. Bracteae erectae vel erecto-patulae, membranaceae, albo-virides, 12—15 mm. longae, $1^1/_2$—2 mm. latae. Flores minuti, subhorizontaliter patuli. Ovarium viride, profunde trisulcatum, inferne subrectum apice satis arcuatum, 6 mm. longum. Sepala membranacea, uninervia; dorsale erectum apice leviter recurvum, valde concavum, inferne intense viride apice albescens et puniceo-lineatum, 4 mm. longum, $1^1/_2$ mm. latum; lateralia erecto-patula, satis concava, virescentia, 5—$5^1/_2$ mm. longa, 1 mm. lata. Petala inferne erecta et sepalo dorsali arcte conniventia apice patula, tenuiter uninervia, albo-viridia apice puniceo-lineata, $3^1/_2$—4 mm. longa, $^1/_2$—$^2/_3$ mm. lata. Labellum membranaceum, album, inferne valde concavum, apice subplanum, 4—5 mm. longum, superne 2 mm. latum. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in sylvis supra rupes inter muscos ad cacumen mont. Pedra-Branca prope Caldas prov. Minas Geraës: Barb. Rodrigues. — Floret Augusto.

12. SPIRANTHES EUGENII Reichb. f. et Warm. caule breviusculo, gracillimo, aphyllo, distanter vaginato, inferne glaberrimo, superne tenuissime glanduloso-puberulo; foliis pluribus, mediocribus, omnibus radicalibus, rosulatis, breviuscule petiolatis, anguste ovatis, acutis, basi subrotundatis et ad petiolum satis decurrentibus; spica breviuscula, densiuscula, spirali, 15—20-flora; bracteis lanceolato-linearibus, longe acuminatis, glaberrimis, obtusiusculis, basi obscure gibbosis, dorsali oblongo, lateralibus paulo longioribus linearibus ligulatis; petalis oblongo-spathulatis, apice rotundatis, inferne longe attenuatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello erecto apice recurvo, glabro, sepalis lateralibus sublongiore, ambitu obovato-oblongo, basi distincte sagittato, margine undulato subcrenulato, superne satis dilatato, apice obtuso; columna longiuscula, antice pubescente.

Spiranthes Eugenii Reichb. f. et Warm.! in Reichb. f. Otia Bot. II. 84 (1881); Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 855. tab. XI. fig. 2.

Gyrostachys Eugenii O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 664 (1891).

Tuberidia numerosa, fasciculata, lineari-cylindracea, obtusa, basi paulo attenuata, satis flexuosa, cinerea, tomentosa, 3—7 cm. longa, 3 ad 5 mm. crassa. Caulis erectus, strictus, teres, pallide rufescens, 4 dm. altus, 1—$1^1/_2$ mm. crassus. Folia 4—6, patula, tenuiter membranacea, subplana, tenuiter 7-nervia, supra viridia nervis saturatius viridibus, subtus albo-punctata, 4—6 cm. longa, $2^1/_2$—3 cm. lata; petiolus robustiusculus, semiteres, supra profunde canaliculatus, basi satis dilatatus, $1^1/_2$ ad 2 cm. longus; vaginae caulinae 7—8, arcte adpressae, tenuiter membranaceae, triangulari-lanceolatae, acutissimae, 2—3 cm. longae. Spica erecta, 5—6 cm. longa. Bracteae erectae, tenuiter membranaceae, uninerviae, pallide rufescentes, 7—10 mm. longae, 1—$1^1/_2$ mm. latae. Flores minuti, erecto-patuli. Ovarium obscure triquetrum, tenuiter trisulcatum, paulo arcuatum, 4—5 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, uninervia, pallide rufescentia; dorsale erectum apice leviter recurvum, satis concavum, 4 mm. longum, 1 mm. latum; lateralia suberecta, leviter falcata, subplana, $4^1/_2$ ad 5 mm. longa, $^2/_3$ mm. lata. Petala erecta sepalo dorsali arcte conniventia, uninervia, pellucida, $3^1/_2$ mm. longa, $^3/_4$ mm. lata. Labellum membranaceum, album, inferne satis concavum apice subplanum, 5 mm. longum, superne 2 mm. latum. Columna erecta, satis gracilis, 3 mm. longa.

Habitat solo sylvestri umbroso prope rupes in truncis arborum putridis ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming. — Floret Augusto—Septembri.

13. SPIRANTHES CUSPIDATA Lindl. caule brevi, satis gracili, aphyllo, vaginis laxe imbricatis vel subcontiguis vestito, inferne glabro, superne tomentoso; foliis paucis, subparvis, omnibus radicalibus, breviter petiolatis, obovato-oblongis, acutis vel apice rotundatis et cuspidatis, basi leviter attenuatis; spica longiuscula scapo aequilonga, laxiuscula, spirali, submultiflora; bracteis lineari-lanceolatis, longe acuminatis, floribus aequilongis; ovario lineari, brevissime et densiuscule puberulo; sepalis extus densiuscule puberulis, dorsali oblongo-lanceolato obtusiusculo, lateralibus paulo longioribus triangulari-lanceolatis longiuscule acuminatis; petalis oblongo-lanceolatis, acuminatis, sepalo dorsali vix brevioribus; labello erecto superne subreflexo, sepalis lateralibus satis breviore, laevi, anguste obovato, inferne longe ligulato, basi canaliculato ob callos duos elongatos liberos sagittato, superne satis dilatato margine crenulato apice obtuso.

Spiranthes cuspidata Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. Pl. 471 (1840).

Gyrostachys cuspidata O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 664 (1891).

Caulis erectus, leviter flexuosus, teres, 2—2½ dm. altus, 2 mm. crassus. Folia patula, subplana, 4—5 cm. longa, 2½ cm. lata; petiolus robustiusculus, ½—1 cm. longus; vaginae caulinae 7—8, erectae, laxae inferiores subventricosae, ovato-lanceolatae, acuminatae, 1½—2 cm. longae. Spica erecta, circiter 1 dm. longa. Bracteae erectae vel erecto-patulae, 10—14 mm. longae. Flores parvi, erecto-patuli. Ovarium subrectum, 5—6 mm. longum. Sepala membranacea; dorsale erectum, valde concavum, 5 mm. longum, 2 mm. latum; lateralia erecto-patula, leviter concava, 5½—6 mm. longa, 1½ mm. lata. Petala erecta, sepalo dorsali conniventia, 4½ mm. longa, 1 mm. lata. Labellum inferne satis concavum, superne subplanum, 4 mm. longum, 1½ mm. latum.

Habitat in prov. Rio Grande do Sul: Tweedie; in sylvis ad Villa-Viciosa: Martius secund. Lindley.

14. SPIRANTHES APRICA Lindl. caule brevissimo, gracili, aphyllo, brevissime et densiuscule puberulo, vaginis 1—2 vestito; foliis paucis, parvis, omnibus radicalibus, rosulatis, breviter petiolatis, ovatis vel ovato-oblongis, acutiusculis, basi subrotundatis et ad petiolum longiuscule decurrentibus; spica brevi, laxa, spirali, 3—5-flora; bracteis ovato-lanceolatis, longe acuminatis, tenuissime puberulis, floribus saepius aequilongis vel interdum longioribus; ovario anguste oblique obconico, vix puberulo; sepalis inferne vix puberulis superne glabris, dorsali oblongo acuminato, lateralibus paulo longioribus oblongo-linearibus obtusis; petalis linearibus, apice obtusis vel subtruncatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello erecto apice subrecurvo, sepalis lateralibus aequilongo, carnoso, glabro, sessili, ovato, sub apice satis contracto, apice abrupte in laminam minutam membranaceam crispam dilatato, basi callis minimis dentiformibus munito; columna brevi, glabra.

Spiranthes aprica Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. Pl. 469 (1840); Griseb. Symb. ad Fl. Argentin. 338; Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. IX. 318.

Gyrostachys aprica O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 664 (1891).

Tuberidia 2—7, fasciculata, oblongo-cylindrica, obtusa, basi paulo attenuata, brevissime villosa, cinereo-fulva, 1½—3 cm. longa, 4—7 mm. crassa. Caulis erectus, leviter flexuosus, teres, fulvus, 6—14 mm. altus, circiter 1 mm. crassus. Folia patula vel erecto-patula, intense viridia, submembranacea, uninervia, (imperfecte evoluta?) 10—12 mm. longa, 7—8 mm. lata; petiolus satis gracilis, profunde canaliculatus, 12—14 mm. longus; vaginae caulinae erectae vel erecto-patulae, ovato-lanceolatae, longe acuminatae, pallidae, tenuiter membranaceae, 1—1½ cm. longae. Spica erecta, 1—3 cm. longa. Bracteae erectae, tenuiter membranaceae subpellucidae, uninerviae, pallidae, 8—12 mm. longae. Flores parvi, plus minusve patuli. Ovarium obscure triquetrum, satis arcuatum, 5 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, uninervia; dorsale erectum apice satis reflexum, valde concavum, 5 mm. longum, fere 2 mm. latum; lateralia erecto-patula, subplana, 6 mm. longa, 1½ mm. lata. Petala erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, pellucida, tenuiter uninervia, 4 mm. longa, ½ mm. lata. Labellum trinervium, valde concavum, 6 mm. longum, 3 mm. latum. Columna erecta, basi satis constricta, 3 mm. longa.

Habitat in solo durissimo sicco ad Porto-Alegre prov. Rio Grande do Sul: Tweedie. Etiam in Uruguay campis saxosis prope Montevideo: Gibert n. 490, Arechavaleta n. 2619; in Argentinae prov. Salta inter Yacone et Los Potreros, et inter Tucuman et Salta: Lorentz et Hieronymus n. 1062. — Floret Novembri—Martio.

15. SPIRANTHES BIFIDA Ridley: caule brevi, gracili, aphyllo, parce pubescente, vaginis sparsis vestito; foliis paucis, minutis, omnibus radicalibus, longiuscule petiolatis, anguste ovatis, acutissimis, basi paulo attenuatis; spica brevi, densiuscula, spirali, pluriflora; bracteis lanceolatis, acuminatis, glabratis, floribus aequilongis vel longioribus; ovario oblongo-claviformi, glabrato; sepalis extus subtiliter papillosis, subaequilongis, late ligulatis, margine involutis, apice bifidis, segmentis obtusis; petalis sepalo dorsali satis brevioribus, lineari-ligulatis, apice emarginatis; labello erecto apice paulo recurvo, sepalis lateralibus paulo breviore, extus tenuissime papilloso, ligulato, apice breviter bifido segmentis obtusis leviter divergentibus; columna brevissima, glabra.

Spiranthes bifida Ridley! ex E. F. im Thurn, Bot. Roraima Exped. in Trans. Linn. Soc. Lond. ser. 2. Bot. II. 283 (1887).

Tuberidia elongata, clavata. Caulis erectus, leviter flexuosus, teres, 2½—3 dm. altus, circiter 1 mm. crassus. Folia 3—5, saepius patula, intense viridia, ut videtur carnosula, obscure trinervia, 12—15 mm. longa, 6—9 mm. lata; petiolus satis robustus, supra profunde canaliculatus, basi satis dilatatus, 1—1½ cm. longus; vaginae caulinae 8—10, erectae, laxae, lanceolatae, acuminatae, 8—10 mm. longae. Spica erecta, 2½ ad 3 cm. longa. Bracteae erectae, tenuiter membranaceae, uninerviae vel obscure trinerviae, 7—11 mm. longae, 1½—2 mm. latae. Flores minuti, erecti vel vix patuli. Ovarium obscure triquetrum, vix arcuatum, 5 mm. longum. Sepala membranacea, uninervia, 3½ mm. longa, ¾ mm. lata, dorsale erectum satis concavum, lateralia erecto-patula leviter concava. Petala erecta, tenuiter membranacea, uninervia, 2 mm. longa, vix ½ mm. lata. Labellum membranaceum, satis concavum, 3 mm. longum, ¾ mm. latum.

Habitat in Guiana anglica ad Roraima: E. F. im Thurn sect. B. n. 342.

2. — Folia linearia vel lanceolata, basi in petiolum longe attenuata. — Species 16—21.

16. SPIRANTHES GARDNERI Lindl. hispido-pilosa; foliis rosulatis, acuminatis, venosis, basi angustatis; scapo brevi, stricto, filiformi; bracteis foliaceis, acuminatis, canaliculatis, patentissimis, inferioribus vacuis distantibus, superioribus floriferis multo minoribus; sepalis obtusis; labelli lamina rotundata, apiculata.

Spiranthes Gardneri Lindl. in Hook. Lond. Journ. of Bot. I. 190 (1842).

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Corcovado: Gardner n. 128 (3); ad Serra dos Orgâos: Gardner n. 1841. — Floret Septembri.

17. SPIRANTHES TENUIS Lindl. caule brevi, gracili, aphyllo, inferne glabro superne puberulo, paucivaginato; foliis paucis, parvis, omnibus radicalibus, rosulatis, sessilibus, coriaceis, lineari-lanceolatis, longe acuminatis; spica breviuscula, densiuscula, spirali, multiflora; bracteis ovato-lanceolatis, longe acuminatis, tenuissime puberulis, floribus brevioribus; ovario obovoideo-oblongo, tenuissime puberulo; sepalis aequilongis, triangulari-linearibus, acutis, extus tenuissime papillosis; petalis sepalo dorsali subaequilongis, linearibus, acutis; labello erecto apice vix recurvo, sepalis lateralibus vix breviore, ambitu late elliptico-oblongo, ad medium leviter constricto, basi callis 2 minutis clavatis liberis munito, apice rotundato margine crenulato-crispo, inferne glabro, superne pubescente.

Spiranthes tenuis Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. Pl. 466 (1840).

Gyrostachys tenuis O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 664 (1891).

Caulis erectus, paulo flexuosus, teres, 2—2½ dm. altus, 1—1½ mm. crassus. Folia patula vel erecto-patula, rigida, 3—3½ cm. longa, 2 ad 3 mm. lata; vaginae caulinae 3—4, erecto-adpressae, triangulari-lanceolatae, longe acuminatae, 1½—2 cm. longae. Spica erecta, 3—10 cm. longa. Bracteae erectae, tenuiter membranaceae, trinerviae, 4—5 mm. longae, 1½—2 mm. latae. Flores minuti, erecti vel erecto-patuli. Ovarium obscure triquetrum, tenuiter trisulcatum, 4 mm. longum. Sepala erecta, tenuiter membranacea, uninervia, 4 mm. longa, basi ¾—1 mm. lata. Petala erecta, sepalo dorsali conniventia, subpellucida, uninervia, 3½—4 mm. longa, ½ mm. lata. Labellum carnosulum, valde concavum, 3½—4 mm. longum, 2 mm. latum.

Habitat in Guiana gallica: Martin, Leprieur n. 105, Mélinon n. 131.

18. SPIRANTHES WARMINGII Reichb. f. caule breviusculo, gracillimo, aphyllo, vaginis paucis distantibus vestito, inferne glaberrimo, superne brevissime subsparseque pilosulo; foliis paucis, parvis, omnibus radicalibus, subrosulatis, longiuscule petiolatis, anguste lanceolatis, acutissimis, basi longiuscule attenuatis; spica breviuscula, laxiuscula, spirali, 12—13-flora; bracteis lanceolatis, longe acuminatis, extus vix puberulis, floribus satis brevioribus; ovario lineari-oblongo, tenuissime puberulo; sepalis linearibus, acutis, extus vix puberulis, lateralibus satis longioribus; petalis lineari-ligulatis, apice rotundatis, sepalo dorsali vix brevioribus; labello erecto apice vix patulo, sepalis lateralibus subaequilongo, glabro, ambitu oblongo, basi breviter unguiculato, supra medium satis constricto, superne valde dilatato, apice truncato et obscure trilobato; columna longiuscula, glabra, satis gracili.

Spiranthes Warmingii Reichb. f.! Otia Bot. II. 84 (1881); Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 855.

Gyrostachys Warmingii O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 664 (1891).

Caulis erectus, paulo flexuosus, teres, pallidus inferne dilute roseus, circiter 3 dm. altus, 1 mm. crassus. Folia erecto-patula, leviter concava, siccitate tenuiter membranacea, obscure 5-nervia et tenuiter nervuloso-reticulata, 5—5½ cm. longa, 10—11 mm. lata; petiolus gracilis, semiteres, supra anguste canaliculatus, basi satis dilatatus, 3½—6 cm. longus; vaginae caulinae 4—5, arcte adpressae, tenuiter membranaceae, triangulari-lanceolatae, longe acuminatae, 1½—2½ cm. longae. Spica erecta, plus minusve arcuata, 5—6 cm. longa. Bracteae erectae, tenuiter membranaceae siccitate pellucidae, uninerviae, 5—7 mm. longae, 1½—2 mm. latae. Flores minuti, erecto-patuli. Ovarium obscure triquetrum, leviter trisulcatum, inferne subrectum, apice valde arcuatum, 6 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, uninervia; dorsale erectum, satis concavum, 3½ mm. longum, ¾ mm. latum; lateralia erecto-patula, subplana, 4½ mm. longa, ¾ mm. lata. Petala subpellucida, erecta sepalo dorsali arcte conniventia, uninervia, 3 mm. longa, ½ mm. lata. Labellum membranaceum, valde concavum, tenuiter 5-nervium, 4—4½ mm. longum, ad medium 1½ mm. latum. Columna erecta, inferne satis attenuata, 2½—3 mm. longa.

Habitat in solo sylvestri ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming. — Floret Augusto—Septembri.

19. SPIRANTHES PALUDOSA Cogn. caule brevi, satis gracili, aphyllo, vaginis 1—2 vestito, usque ad basim densiuscule breviterque villoso; foliis paucis, parvis, omnibus radicalibus, rosulatis, breviter petiolatis, oblongo-lanceolatis, obtusiusculis vel abrupte acutis, basi longe attenuatis; spica brevi, densiuscula, spirali, 10—15-flora; bracteis late lanceolatis, longe acuminatis, brevissime puberulis, floribus paulo brevioribus; ovario anguste obovoideo, tenuissime puberulo; sepalis extus vix puberulis, basi subgibbosis, apice rotundatis, dorsali late oblongo, lateralibus satis longioribus lineari-ligulatis; petalis lineari-ligulatis, apice rotundatis vel subtruncatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello erecto apice paulo patulo, sepalis lateralibus paulo breviore, tenuissime puberulo, ambitu anguste ovato, basi brevissime unguiculato et distincte sagittato, supra medium satis constricto, superne abrupte valde dilatato, apice subtruncato margine crispulo; columna longiuscula, crassiuscula, antice tenuissime puberula.

Tuberidia satis numerosa, lineari-cylindracea, obtusa, basi satis attenuata, leviter flexuosa, cinerea, pubescentia, 2—6 cm. longa, 2—3 mm. crassa. Caulis erectus, leviter flexuosus, teres, circiter 2 dm. altus, 1½—2 mm. crassus. Folia erecta vel erecto-patula, intense viridia, membranacea, tenuiter plurinervia et nervuloso-reticulata, 3½—5 cm. longa, 8—16 mm. lata; petiolus robustus, alatus, basi satis dilatatus, 1—2 cm. longus; vaginae caulinae arcte adpressae, membranaceae, triangulari-lanceolatae, longe acuminatae, 1½—2 cm. longae. Spica erecta, 2—4 cm. longa. Bracteae erecto-patulae, tenuiter membranaceae, uninerviae, 7—11 mm. longae, 2—3 mm. latae. Flores parvi, subhorizontaliter patuli, flavescentes. Ovarium obtuse triquetrum, leviter trisulcatum, satis arcuatum, 5 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, uninervia; dorsale erectum apice leviter recurvum, valde concavum, 4½ mm. longum, 2½ mm. latum; lateralia erecto-patula, leviter concava, 6 mm. longa, 1 mm. lata. Petala erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, subpellucida, uninervia, 4 mm. longa, ¾ mm. lata. Labellum carnosulum, valde concavum, tenuiter 5—7-nervium, 5½ mm. longum, 2½—3 mm. latum. Columna erecta, inferne satis attenuata, 3½—4 mm. longa.

Habitat in paludosis prov. Rio de Janeiro ad Campo de Silverio mont. Itatiaia altit. 2200 m.: Glaziou n. 6728 in herb. Berol., Warm. et Kew. — Floret Januario.

20. SPIRANTHES LONGIBRACTEATA Barb. Rodr. caule breviusculo, robustiusculo, aphyllo, vaginis numerosis leviter imbricatis vestito, inferne glabro, superne tenuissime puberulo; foliis pluribus, majusculis, omnibus radicalibus, rosulatis, breviuscule petiolatis, lanceolatis, acutis, inferne longe attenuatis; spica breviuscula, dehsiuscula, spirali, multiflora;

bracteis anguste lanceolatis, longe acuminatis, tenuissime puberulis, floribus satis longioribus; ovario obovoideo-oblongo, tenuiter puberulo; sepalis extus tenuissime puberulis, linearioblongis, basi leviter gibbosis, dorsali obtuse acuminato, lateralibus satis longioribus, acutiusculis; petalis ligulato-spathulatis, apice rotundatis, inferne longe attenuatis, sepalo dorsali vix brevioribus; labello erecto apice leviter recurvo, sepalis lateralibus aequilongo, glabro, inferne longe ligulato, basi leviter gibboso, sub apice abrupte valde dilatato, apice truncato et obscure trilobato; columna breviuscula, glabra.

Tabula nostra XLIV. Fig. II (habitus cum analysi).

Spiranthes longibracteata Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 185 (1877).

Tuberidia robusta, satis numerosa, fasciculata, cylindracea, obtusa, basi paulo attenuata, leviter arcuata, densiuscule pubescentia, cinereo-fusca, 5—7 cm. longa, 8—10 mm. crassa. Caulis erectus, strictus, teres, pallide viridis, 2—2½ dm. altus, 3—4 mm. crassus. Folia patula vel erecto-patula, siccitate membranacea, intense viridia et lineis 4—6 argenteis longitudinalibus gracilibusque notata, trinervia et tenuiter clathrato-nervulosa nervo mediano supra profunde impresso subtus valde prominente, 10—13 cm. longa, 2½—3½ cm. lata; petiolus rubustus, pallide viridis, semiteres, supra profunde canaliculatus, basi satis dilatatus, 3—5 cm. longus; vaginae caulinae 5—6, erectae, membranaceae, laete virides, triangulari-lanceolatae, longe acuminatae, 4—6 cm. longae. Spica erecta, 7—8 cm. longa. Bracteae patulae vel erecto-patulae, pallide virides, tenuiter membranaceae, trinerviae, 1½—2½ cm. longae, 2—4 mm. latae. Flores parvi, horizontaliter patuli vel subreflexi. Ovarium intense viride, distincte trisulcatum, inferne subrectum, apice valde arcuatum, 5—6 mm. longum. Sepala membranacea, viridi-smaragdina, uninervia, 1½ mm. lata; dorsale erectum apice leviter recurvum, valde concavum, 5 mm. longum; lateralia vix patula, leviter concava, 6 mm. longa. Petala erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, tenuiter membranacea, alba, uninervia, 4½ mm. longa, ¾ mm. lata. Labellum carnosulum, valde concavum, album, intus lineis 2 intense viridibus gracilibusque notatum, 6 mm. longum, apice 3 mm. latum. Columna erecta, basi satis constricta, 2½ ad 3 mm. longa.

Habitat ad margines viarum prope Rio Pardo prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; ad Pedra Branca prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1197. — Floret Julio.

21. SPIRANTHES ARGYRIFOLIA Barb. Rodr. caule breviusculo, satis gracili, aphyllo, vaginis distantibus vestito, inferne glabro superne brevissime et densiuscule puberulo; foliis pluribus, majusculis, omnibus radicalibus, rosulatis, breviuscule petiolatis, anguste lanceolatis, acutissimis, inferne longe attenuatis; spica breviuscula, laxiuscula, spirali, submultiflora; bracteis lanceolatis, longe acuminatis, glabratis, floribus plerumque paulo longioribus; ovario obovoideo-oblongo, tenuissime glanduloso-puberulo; sepalis extus inferne tenuissime glanduloso-puberulis superne glabris, basi leviter gibbosis, apice obtusis, dorsali oblongo superne attenuato, lateralibus paulo longioribus lineari-ligulatis; petalis irregulariter lineari-ligulatis, apice rotundatis, inferne leviter attenuatis, sepalo dorsali vix brevioribus; labello erecto apice leviter recurvo, sepalis lateralibus aequilongo, intus ad medium leviter puberulo caeterum glabro, inferne longe lateque ligulato, sub apice abrupte valde dilatato, apice truncato.

Tabula nostra XLV. Fig. I (habitus cum analysi).

Spiranthes argyrifolia (argirifolia) Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 183 (1877).

Cyclopogon argirifolia Barb. Rodr.! loc. cit. Index, pag. III. (1877).

Tuberidia satis numerosa, fasciculata, cylindracea, obtusa, basi satis attenuata, leviter flexuosa, breviter pubescentia, fulva, 3—6 cm. longa, 5—9 mm. crassa. Caulis erectus, strictus, teres, pallide viridis et dilute roseus, 3 dm. altus, 2½—3 mm. crassus. Folia erecta vel erecto-patula, siccitate tenuiter membranacea, intense viridia, supra lineis 4—6 argenteis longitudinalibus latis irregularibusque notata, tenuiter plurinervia et reticulato-nervulosa nervo mediano supra profunde impresso subtus purpureo valde prominente, 10—12 cm. longa, 1½—2½ cm. lata; petiolus robustus, purpureus, semiteres, supra profunde canaliculatus, basi paulo dilatatus, 3—6 cm. longus; vaginae caulinae 4—5, erectae, membranaceae, virides, triangulari-lanceolatae, breviter acuminatae, 2—3 cm. longae. Spica erecta, 7—8 cm. longa. Bracteae patulae vel erecto-patulae, laete virides, membranaceae, uninerviae, 13—18 mm. longae, 1½—3 mm. latae. Flores parvi, horizontaliter patuli. Ovarium viride, obscure triquetrum, tenuiter 6-sulcatum, basi subrectum, apice valde incurvum, 6 mm. longum. Sepala membranacea, uninervia; dorsale erectum apice leviter recurvum, valde concavum, inferne viridi-smaragdinum, apice album et ad medium purpureo-lineatum, 5 mm. longum, 1½ mm. latum; lateralia erecta vel vix patula, leviter concava, inferne pallide viridia apice alba, 6 mm. longa, 1 mm. lata. Petala erecta sepalo dorsali arcte conniventia, tenuiter membranacea, uninervia, alba et apice purpureo-lineata, 4½ mm. longa, ¾ mm. lata. Labellum carnosulum, valde concavum, album, inferne extus viridi-lineolatum, intus sub apice lineis 2 parvis obliquis purpureis notatum, 6 mm. longum, apice 2½ mm. latum.

Habitat in sylvis inter muscos ad mont. Pedra Branca loco dicto Matta dos Alhos prope Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues, Regnell ser. III. n. 1196. — Floret Julio—Novembri.

C. — Spica recta, floribus non secundis, plus minusve imbricatis. — Species 22—25.

22. SPIRANTHES RODRIGUESII Cogn. caule brevi, robusto, aphyllo, vaginis amplis imbricatis vestito, glabro; foliis pluribus, majusculis, omnibus radicalibus, rosulatis, breviter petiolatis, anguste lanceolatis, acuminatis, basi longe attenuatis; spica breviuscula, densa, multiflora; bracteis late lanceolatis, longe acuminatis, glabris, floribus quadruplo longioribus; ovario oblongo, densiuscule breviterque glanduloso-puberulo; sepalis basi puberulis caeterum glabris, superiore oblongo subacuto, lateralibus satis longioribus lineari-oblongis obtusis dorso angulosis; petalis lineari-spathulatis, apice truncatis et subapiculatis, inferne longe attenuatis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello erecto apice leviter recurvo, glabro, sepalis lateralibus paulo longiore, inferne late ligulato, supra medium leviter constricto deinde satis dilatato, apice subtruncato et obscure trilobato; columna longiuscula, antice tenuissime puberula, rostello longe angusteque rostrato.

Tabula nostra XLVI (habitus cum analysi).

Cyclopogon trilineata Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 284 (1882) (non Spiranthes trilineata Lindl. — 1839).

Tuberidia satis numerosa, fasciculata, lineari-cylindracea, obtusa, basi paulo attenuata, leviter flexuosa, densiuscule pilosa, albido-cinerea, ½—1 dm. longa, 7—9 mm. crassa. Caulis erectus, paulo flexuosus, teres, purpurascens, 2—2½ dm. altus, 4—6 mm. crassus. Folia erecto-patula, supra intense viridia et lineis tribus albis longitudinalibus notata, subtus pallide viridia, 12—14 cm. longa, 22—26 mm. lata, nervo mediano robusto, supra satis impresso subtus albido valde prominente; petiolus robustus,

pallide viridis, semiteres, supra profunde canaliculatus, basi satis dilatatus, 2½—4 cm. longus; vaginae caulinae 5—6, erectae, pallide virides, triangulari-lanceolatae, acutissimae, 3½—5 cm. longae. Spica erecta, 6 ad 7 cm. longa. Bracteae erecto-patulae, satis concavae, 2—3 cm. longae, 5—6 mm. latae. Flores parvi, patuli. Ovarium obscure triquetrum, profunde trisulcatum, inferne subrectum, apice valde arcuatum et leviter inflatum, 5 mm. longum. Sepala viridi-fuscescentia, erecta, 2 mm. lata; dorsale valde concavum, 5 mm. longum, apice satis recurvum; lateralia satis concava, 6 mm. longa. Petala erecta, sepalo dorsali conniventia, membranacea, roseo-fuscescentia, 4 mm. longa, 1 mm. lata. Labellum membranaceum, inferne valde concavum roseo-fuscescens, superne subplanum album, 6½—7 mm. longum, superne 2½—3 mm. latum. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in sylvis solo pingui ad Serra de S. José d'El Rey prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Augusto.

23. SPIRANTHES BRACTEOSA Lindl. caule brevi, satis gracili, aphyllo, vaginis subimbricatis vestito, pubescente; foliis pluribus, majusculis, omnibus radicalibus, rosulatis, breviter petiolatis, oblongo-subspathulatis, acutis, inferne longe attenuatis; spica elongata scapo aequilonga, densiuscula, multiflora; bracteis lineari-lanceolatis, acuminatis, foliaceis, floribus satis longioribus; ovario anguste obovoideo, brevissime puberulo; sepalis triangulari-ovatis, acutis, extus pubescentibus, lateralibus paulo longioribus, basi connatis; labello erecto apice satis reflexo, sepalis lateralibus breviore, trilobato, lobis lateralibus rotundatis, intermedio pubescente, canaliculato, subcuneato-rotundato, apiculato, papilloso.

Spiranthes bracteosa Lindl.! in Bot. Reg. XXIII. tab. 1934 (1837), Gen. and Spec. Orchid. 471.

Gyrostachys bracteosa O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 664 (1891).

Caulis erectus, leviter flexuosus, teres, 2 dm. altus. Folia erecto-patula, plana, tenuiter 5-nervia, circiter 1 dm. longa, 2½—3 cm. lata; petiolus 1—2 cm. longus; vaginae caulinae 6—8, foliaceae, erectae, triangulari-lanceolatae, 1½—2 cm. longae. Spica erecta, 1 dm. longa. Bracteae erecto-patulae, 1—1½ cm. longae. Flores minuti, subhorizontaliter patuli.

Habitat in prov. Rio Grande do Sul: Tweedie;? in prov. S. Catharina ad Campo de Capivare: Ule n. 1909.

24. SPIRANTHES CALOPHYLLA Barb. Rodr. caule breviusculo, gracili, aphyllo, vaginis paucis sparsis vestito, inferne glabro, superne tenuissime puberulo; foliis pluribus, majusculis, omnibus radicalibus, rosulatis, breviter petiolatis, elliptico-oblongis, acutis, basi longiuscule attenuatis; spica brevissima, densa, pluriflora; bracteis lineari-lanceolatis, longe acuminatis, glabratis, floribus satis brevioribus; ovario lineari-oblongo, brevissime subsparseque puberulo; sepalis glabris, lineari-oblongis, dorsali obtuso supra basin leviter constricto, lateralibus paulo longioribus acutiusculis dorso subcarinatis; petalis lineari-spathulatis, apice rotundatis, inferne longe attenuatis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello erecto apice leviter recurvo, sepalis lateralibus vix longiore, intus ad basin pubescente ad medium lineis 2 pilosis incurvis munito, inferne longe ligulato, sub apice satis dilatato, apice subtruncato retuso.

Tabula nostra XLV. Fig. II (habitus cum analysi).

Spiranthes calophylla Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 182 (1877).

Cyclopogon calophylla Barb. Rodr. loc. cit. Index, pag. III. (1877).

Tuberidia paulo numerosa, lineari-cylindracea, subacuta, basi non attenuata, leviter flexuosa, fulva, 4—9 cm. longa, 3—5 mm. crassa. Caulis erectus, strictus, teres, pallidus et dilute roseus, 2½ dm. altus, 2 mm. crassus. Folia patula vel erecto-patula, supra atroviridia et lineis tribus albis longitudinalibus ornata, subtus pallide viridia, subplana interdum leviter undulata, 6—10 cm. longa, 3—4 cm. lata, nervo mediano supra profunde impresso subtus valde prominente; petiolus robustus, pallide viridis, semiteres, supra profunde canaliculatus, basi valde dilatatus, 2½ ad 4 cm. longus; vaginae caulinae 4—5, arcte adpressae, albescentes, triangulari-lanceolatae, longe acuminatae, 2½—4 cm. longae. Spica erecta, 2½—3 cm. longa. Bracteae erectae, pallide virides et dilute roseae, membranaceae, uninerviae, 8—12 mm. longae, 1½—2 mm. latae. Flores parvi, horizontaliter patuli. Ovarium pallide viride, obscure triquetrum, tenuiter 6-sulcatum, inferne subrectum, apice valde arcuatum, 5—6 mm. longum. Sepala erecta, carnosula, 1½ mm. lata; dorsale valde concavum, pallide viride apice dilute roseum, 5 mm. longum; lateralia leviter concava, dilute purpurascentia, 6 mm. longa. Petala erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, alba, 4 mm. longa, superne 1 mm. lata. Labellum membranaceum, inferne virescens valde concavum, apice album subplanum. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in sylvis solo pingui ad Serra da Pedra Branca prope Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Julio.

25. SPIRANTHES ATROVIRIDIS Cogn. caule breviusculo, robusto, aphyllo, vaginis satis numerosis subcontiguis vestito, inferne glabro, superne brevissime subsparseque glanduloso-puberulo; foliis paucis, majusculis, omnibus radicalibus, subrosulatis, longiuscule petiolatis, suborbicularibus, apice abrupte acutis, basi abrupte constrictis et ad petiolum longiuscule decurrentibus; spica longiuscula, densiuscula, multiflora; bracteis ovato-lanceolatis, longe acuminatis, extus puberulis, floribus satis brevioribus; ovario oblongo, puberulo; sepalis acutis, extus brevissime et densiuscule pubescentibus, dorsali lanceolato, lateralibus paulo longioribus ligulato-oblongis basi satis obliquis; petalis oblongo-subspathulatis, acutis, inferne longiuscule attenuatis, sepalo dorsali vix brevioribus; labello inferne erecto apice reflexo, sepalis lateralibus paulo longiore, intus argute pubescente, ambitu obovato-oblongo, inferne leviter attenuato, apice acuto, prope apicem margine valde crispo et crenulato

Tabula nostra XLIII. Fig. II (habitus cum analysi).

Cyclopogon atroviridis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 284 (1822).

Tuberidia paulo numerosa, lineari-cylindracea, obtusa, basi paulo attenuata, leviter flexuosa, 6—10 cm. longa, 5—6 mm. crassa. Caulis erectus, paulo flexuosus, teres, purpurascens, 3 dm. altus, 4—5 mm. crassus. Folia erecta vel erecto-patula, 2—3 contemporanea, atroviridia, subplana, 5-nervia, 6—7 cm. longa, 4—5 cm. lata; petiolus robustus, semiteres, supra profunde canaliculatus, basi leviter dilatatus, 3½—4½ cm. longus; vaginae caulinae 6—7, arcte adpressae, triangulari-lanceolatae, longiuscule acuminatae, 2—3 cm. longae. Spica erecta, 7—8 cm. longa. Bracteae erectae vel erecto-patulae, satis concavae, 10—13 mm longae, 3—5 mm. latae. Flores satis parvi, erecto-patuli. Ovarium obscure triquetrum, distincte trisulcatum, paulo arcuatum, 7 mm. longum. Sepala viridia, satis concava; dorsale erectum, 6—6½ mm. longum, 1½ mm. latum; lateralia 7 mm. longa, 2 mm. lata. Petala erecta, sepalo dorsali con-

niventia, tenuiter membranacea, alba, 5½—6 mm. longa, 1½ mm. lata. Labellum album, ad medium valde concavum, 8 mm. longum, 3—3½ mm. latum. — Species mihi non visa; descr. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat ad cacumen mont. Serra do Capytinga prope Rio Sapucahy prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Maio.

II. — Folia nulla vel ad vaginas caulinas reducta. — Species 25—30.

26. SPIRANTHES GRISEBACHII Cogn. caule brevi, gracili, aphyllo, vaginis distantibus foliaceis acutis brevissime denseque villosis vestito, breviter denseque tomentoso praecipue ad apicem; spica brevi, laxiuscula, pauciflora; bracteis ovato-lanceolatis, longiuscule acuminatis, brevissime denseque tomentosis, floribus paulo brevioribus; ovario obovoideo-oblongo, breviter denseque tomentoso; sepalis aequilongis, 5-nerviis, extus brevissime denseque pilosis, dorsali ovato-oblongo obtuso, lateralibus late triangulari-lanceolatis acutis; petalis lineari-ligulatis, obtusiusculis, 5-nerviis, sepalo dorsali aequilongis; labello erecto, sepalis lateralibus aequilongo, extus brevissime puberulo, intus leviter furfuraceo, ambitu obovato, paulo infra medium valde constricto, inferne late triangulo, lobo terminali suborbiculari-reniformi apice retuso margine valde crispo subcrenulato; columna brevissima, rostello apice longe aristato.

Spiranthes bicolor Griseb.! Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 641 (1864, — non Lindl.).

Tuberidia satis numerosa, fasciculata, lineari-clavata, obtusa, inferne leviter attenuata, paulo flexuosa, brevissime puberula, 2—5 cm. longa, 2—4 mm. crassa. Caulis erectus, saepius satis flexuosus, angulatus, siccitate cinereo-fuscus, 12—22 cm. longus, circiter 1½ mm. crassus. Vaginae caulinae erectae, oblongo-lanceolatae, interdum leviter ventricosae, carnosulae, 1½—2 cm. longae. Spica erecta, leviter flexuosa, 2—6 cm. longa. Bracteae erectae vel erecto-patulae, rigidiusculae, satis concavae, plurinerviae, 7—10 mm. longae, 3—4 mm. latae. Flores parvi, horizontaliter patuli vel interdum subreflexi, albi. Ovarium obscure triquetrum, valde arcuatum, 5—6 mm. longum. Sepala carnosula, 6 mm. longa; dorsale erectum apice leviter recurvum, valde concavum, 2½ mm. latum; lateralia vix patula, leviter concava, 2 mm. lata. Petala erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, tenuiter membranacea, falcata, inferne paulo attenuata, 6 mm. longa, 1½ mm. lata. Labellum membranaceum, valde concavum, crasse trinervium et plurinervulosum, 6 mm. longum, 4 mm. latum. Columna erecta, crassa, 2—2½ mm. longa.

Habitat in graminosis ad Serra de Lavras-Novas prov. Minas Geraës: Schwacke n. 7615 in herb. Berol. Etiam in Guiana gallica: Leprieur in herb. Deless.; in insul. Trinitatis: Crueger in herb. Griseb. nunc Gotting. — Floret Julio—Novembri.

27. SPIRANTHES ULAEI Cogn. caule breviusculo, satis gracili, aphyllo, vaginis imbricatis foliaceis acuminatis glabris vestito, inferne glabro superne densiuscule breviterque villoso; spica longiuscula, densa, multiflora, floribus imbricatis; bracteis ovato-lanceolatis, longe acuminatis, glabris, floribus satis longioribus; ovario anguste obovoideo, inferne leviter puberulo apice longe villoso; sepalis aequilongis, extus leviter pilosulis, dorsali ovato-oblongo obtuso uninervio, lateralibus late oblongis acutis obscure trinerviis; petalis lineari-subspathulatis, obtusiusculis, uninerviis, sepalo dorsali aequilongis; labello inferne erecto superne reflexo, sepalis lateralibus longiore, utrinque leviter furfuraceo-puberulo praecipue intus, late obovato-suborbiculari, basi acute sagittato, infra medium vix constricto, superne valde concavo subvesicato, apice emarginato; columna robusta, longiuscula.

Tabula nostra XLVII. Fig. I (habitus cum analysi).

Tuberidia satis numerosa, fasciculata, anguste clavata, obtusa, inferne longe attenuata, subrecta, furfuraceo-puberula, 2—4 cm. longa, 3 ad 6 mm. crassa. Caulis erectus, strictus, obtuse angulatus, pallide viridis, 3—4 dm. altus, 2—3 mm. crassus. Vaginae caulinae erectae apice vix patulae, intense virides, tenuiter plurinerviae, 3—6 cm. longae. Spica erecta, stricta, 6—14 cm. longa. Bracteae erectae vel erecto-patulae, membranaceae, leviter concavae, laete virides margine saepius albescentes, tenuiter 7-nerviae, 1—1½ cm. longae, 3—6 mm. latae. Flores parvi, subhorizontaliter patuli. Ovarium obtuse triquetrum, inferne subrectum, superne valde arcuatum, 5 mm. longum. Sepala membranacea, 4½ mm. longa; dorsale erectum apice paulo recurvum, valde concavum, 2½ mm. latum; lateralia erecto-patula, paulo concava, 2 mm. lata. Petala erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, tenuiter membranacea, subfalcata, inferne longe attenuata, 4½ mm. longa, ¾ mm. lata. Labellum membranaceum, distincte 5-nervium et plurinervulosum, 5½ mm. longum latumque. Columna erecta, 3 mm. longa.

Habitat ad Campo de Capivare in Serra Geral prov. S. Catharina: E. Ule n. 1908 in herb. Taubert. — Floret Martio.

28. SPIRANTHES DILATATA Lindl. caule breviusculo, robustiusculo, aphyllo, vaginis laxe imbricatis tenuiter membranaceis longiuscule acuminatis glabratis vestito, inferne glabro superne densiuscule breviterque villoso; spica longiuscula, densissima, valde multiflora, floribus dense imbricatis; bracteis ovato-lanceolatis, longe acuminato-aristatis, glabris vel vix furfuraceo-puberulis, floribus plerumque satis longioribus; ovario obovoideo-oblongo, leviter furfuraceo-puberulo; sepalis subaequilongis, trinerviis, acutis, extus tenuissime puberulis, dorsali anguste ovato, lateralibus ovato-lanceolatis; petalis lineari-lanceolatis, acutis, uninerviis, sepalo dorsali aequilongis; labello inferne erecto superne reflexo, sepalis lateralibus aequilongo, utrinque leviter furfuraceo, ambitu obovato, inferne longiuscule attenuato, ad medium utrinque profunde angusteque inciso sicque trilobato, lobis lateralibus parvis obtusisque, lobo terminali obovato-reniformi apice emarginato; columna longiuscula, robusta, antice vix pilosula.

Spiranthes dilatata Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 474 (1840); Kränzl. in Engler, Bot. Jahrb. IX. 318.

Gyrostachys dilatata O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 664 (1891).

Tuberidia valde numerosa, dense fasciculata, clavata, obtusa, inferne anguste longeque attenuata, leviter arcuata, brevissime puberula, 5—10 cm. longa, 4—10 mm. crassa. Caulis erectus, strictus, leviter sulcatus, pallidus, 2—3 dm. altus, 3—4 mm. crassus. Vaginae caulinae erectae, laxe amplexicaules, siccitate subpellucidae, albescentes, tenuiter multinerviae, 2½—4 cm. longae. Spica erecta, stricta, 7—15 cm. longa. Bracteae patulae, tenuiter membranaceae subpellucidae, satis concavae, pallide virides, 7—9-nerviae, 8—14 mm. longae, 3—5 mm. latae. Flores minuti, horizontaliter patuli. Ovarium obtuse triquetrum, inferne subrectum, apice satis arcuatum, 3—4 mm longum. Sepala membranacea, circiter 4 mm. longa; dorsale erectum apice paulo recurvum, valde concavum, 2½ mm. latum; lateralia paulo patula, leviter concava, 1¾ mm. lata. Petala erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, tenuiter membranacea, subfalcata, 4 mm. longa, 1 mm. lata. Labellum membranaceum, valde concavum, inferne distincte 5-nervium superne uninervium, 4 mm. longum, 3 mm. latum. Columna erecta, 2 mm. longa.

Habitat in campis arenosis Uruguay prope Montevideo: Tweedie, Gibert n. 486, Arechavaleta n. 2618. — Floret Novembri.

29. SPIRANTHES CAMPORUM Lindl. caule breviusculo, satis gracili, aphyllo, vaginis paulo distantibus tenuiter membranaceis longiuscule acuminatis glabratis vestito, inferne glabrato superne densiuscule breviterque villoso; spica breviuscula, densa, multiflora, floribus dense imbricatis; bracteis ovato-lanceolatis, longe acuminatis, glabratis, floribus saepius aequilongis; ovario oblique angusteque obovoideo, leviter furfuraceo-puberulo; sepalis aequilongis, acutis, extus tenuissime puberulis, dorsali anguste ovato uninervio, lateralibus anguste triangularibus obscure trinerviis; petalis oblongo-spathulatis, obtusis, uninerviis, sepalo dorsali aequilongis; labello inferne erecto superne reflexo, sepalis lateralibus aequilongo, extus leviter furfuraceo intus tenuissime puberulo, ambitu late ovato, inferne breviuscule attenuato, ad medium utrinque profunde et latiuscule inciso sicque trilobato, lobis lateralibus satis parvis subrotundatis, lobo terminali reniformi apice emarginato; columna longiuscula, robusta, antice brevissime pilosa.

Spiranthes camporum Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 473 (1840).

Gyrostachys camporum O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 664 (1891).

Tuberidia numerosa, fasciculata, clavata, obtusa, inferne anguste longeque attenuata, leviter arcuata, brevissime villosa, 3—6 cm. longa, 4—7 mm. crassa. Caulis erectus, strictus vel leviter flexuosus, angulato-sulcatus, pallidus, 1½—3 dm. altus, 2—3 mm. crassus. Vaginae caulinae erectae, adpressae, siccitate subpellucidae, albescentes, tenuiter multinerviae, 1½—2½ cm. longae. Spica erecta, stricta, 4—9 cm. longa. Bracteae patulae vel erecto-patulae, tenuiter membranaceae subpellucidae, satis concavae, pallide virides, 3—7-nerviae, 5—8 mm. longae, 2—3½ mm. latae. Flores minuti, albi vel virescenti-albi, horizontaliter patuli. Ovarium acutiuscule triquetrum, inferne subrectum superne satis arcuatum, 3 mm. longum. Sepala membranacea, 3 mm. longa, 1¾ mm. lata; dorsale erectum apice vix recurvum, valde concavum; lateralia erecto-patula, paulo concava. Petala erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, tenuiter membranacea, falcata, 3 mm. longa, 1 mm. lata. Labellum membranaceum, valde concavum, inferne distincte 5-nervium superne uninervium, 3 mm. longum, 2½ mm. latum. Columna erecta, 1½ mm. longa. — Species a praecedente paulo distincta.

Habitat in Uruguay pascuis duris aridis prope Montevideo: Tweedie; ad Concepcion del Uruguay: Lorentz n. 1128; in Paraguay ad Paraguari: Balansa n. 643. — Floret Octobri—Novembri.

30. SPIRANTHES GUYANENSIS Cogn. caule brevi, gracillimo, aphyllo, vaginis saepius distantibus foliaceis longe acuminatis glabris vestito, inferne glabro superne brevissime et densiuscule puberulo; spica brevi, densa vel densiuscula, multiflora, floribus imbricatis; bracteis ovato-lanceolatis, longe acuminatis, glabris, floribus subaequilongis; ovario oblongo-claviformi, vix puberulo; sepalis triangulari-lanceolatis, subacutis, uninerviis, extus leviter puberulis praecipue ad basin, lateralibus paulo brevioribus; petalis lineari-ligulatis, apice rotundatis, uninerviis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello erecto, sepalis lateralibus aequilongo, glabrato, inferne late subrotundato, ad medium valde longeque constricto, sub apice valde dilatato, apice truncato; columna brevissima, satis gracili, glabra.

Tabula nostra XLVII. Fig. II (habitus cum analysi).

Goodyera Guyanensis Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 494 (1840) et in Lond. Journ. of Bot. II. 674.

Spiranthes Hostmanni Reichb. f.! ex Griseb. Fl. Brit. W.-Ind Isl. 640 (1864) et in Linnaea XLI. 125.

Gyrostachys Hostmannii O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 664 (1891).

Tuberidia 2—3, cylindrico-subfusiformia, superne longe attenuata apice obtusa vel subacuta, basi paulo attenuata, leviter arcuata, densiuscule pubescentia, 2½—4 cm. longa, 4—5 mm. crassa. Caulis erectus, paulo flexuosus, teres, 1—2 dm. altus, 1—1½ mm. crassus. Vaginae caulinae erectae, adpressae vel apice vix patulae, tenuiter plurinerviae, 1½—2 cm. longae. Spica erecta, 1½—4 cm. longa. Bracteae erecto-patulae, membranaceae, satis concavae, 3—5-nerviae, 5—7 mm. longae, 1½—2½ mm. latae. Flores minuti, erecto-patuli vel subhorizontaliter patuli. Ovarium acutiuscule triquetrum, leviter arcuatum, 3 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea; dorsale erectum apice leviter recurvum, valde concavum, 3 mm. longum, ⅔ mm. latum; lateralia patula vel erecto-patula, leviter concava, 2½ mm. longa, ⅔ mm. lata. Petala inferne erecta superne erecto-patula, sepalo dorsali inferne tantum conniventia, tenuiter membranacea subpellucida, 2½ mm. longa, ½ mm. lata. Labellum membranaceum, inferne valde concavum et trinervium, superne subplanum et uninervium, 2½ mm. longum, inferne 1½ mm. latum. Columna erecta, vix 1 mm. longa.

Habitat in Guiana gallica: Martin, Perrottet n. 115; in Surinam: Hostmann n. 386 et 841, Berthoud-Coulon n. 80; in pascuis arenosis prope Paramaribo: Kegel n. 468, Wullschlaegel n. 541; in Guiana anglica: Schomburgk n 698; in insul. Trinitatis: Crueger. — Floret Augusto.

31. SPIRANTHES PEDICELLATA Cogn. caule brevi, gracili, aphyllo, vaginis distantibus parvis membranaceis acutis glabris vestito, inferne glaberrimo superne vix glanduloso-pilosulo; racemo breviusculo, laxo, subpaucifloro, floribus subsecundis, distincte pedicellatis; bracteis anguste ovatis, breviuscule acuminatis, extus vix furfuraceo-puberulis, floribus satis brevioribus; ovario obovoideo-oblongo, vix glanduloso-puberulo; sepalis aequilongis, late oblongis, apice rotundatis vel subtruncatis, uninerviis, extus leviter furfuraceis; petalis lineari-ligulatis, apice rotundatis, uninerviis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello reflexo, sepalis lateralibus paulo longiore, glabro, integerrimo, oblongo-spathulato, apice rotundato, inferne satis attenuato; columna longiuscula, glabra.

Tuberidia paulo numerosa, lineari-claviformia, obtusa, basi satis attenuata, subrecta, puberula, 3—4 cm. longa, circiter 3 mm. crassa. Caulis ascendens, satis flexuosus, carnosus, teres, 8—15 cm. altus, 1 ad 2 mm. crassus. Vaginae caulinae erectae, interdum leviter ventricosae, inferiores saepius obtusiusculae, 6—10 mm. longae. Racemus rectus vel arcuatus, 2—6 cm. longus. Bracteae erectae vel erecto-patulae, carnosulae, satis concavae, obscure trinerviae, 4—6 mm. longae, 2—3 mm. latae. Pedicelli graciles, glabri, erecti, 2—3 mm. longi. Flores minuti, lutei, erecto-patuli. Ovarium acutiuscule triquetrum, paulo arcuatum, 3—4 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, 3 mm. longa, 1¼ mm. lata; dorsale erectum apice vix recurvum, valde concavum; lateralia erecto-patula, paulo concava. Petala erecta, sepalo dorsali subconniventia, tenuiter membranacea et pellucida, subfalcata, 2½ mm. longa, ½ mm. lata. Labellum tenuiter membranaceum et subpellucidum, obscure trinervium, subplanum, 3½ mm. longum, 1½ mm. latum.

Habitat in prov. S. Paulo ad Retiro de Lagem prope Cajuru: Regnell ser. III. n. 1205 in herb. Glaziou et Holm. — Floret Februario ad Martium.

Sect. II. SARCOGLOTTIS *Endl. Gen 213 (1837) et Suppl. II. 19; Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 475 (1840); Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 641; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XVIII. 343; Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 596; L'Orchidoph. 1892. p. 372.* — STENORRHYNCHUS *sect.* SARCOGLOTTIS *Reichb. f. in Linnaea XXII. 815 (1849).* — *Gen.* SARCOGLOTTIS *Presl, loc. supra cit.*

Flores majusculi, plus minusve erecti, non secundi, saepius laxe spicati. Sepala lateralia deflexa, cum columnae basi in ovario saepius longe decurrentia. Folia radicalia, plus minusve petiolata, rarius nulla (vel forsan hysterantha ?). — Species 32—47.

I. — Folia nulla vel ad vaginas caulinas reducta. — Species 32—37.

32. SPIRANTHES HOMALOGASTRA REICHB. F. et WARM. caule breviusculo, robustiusculo, aphyllo, vaginis imbricatis foliaceis glabratis vel leviter pilosulis, inferioribus interdum obtusiusculis, caeteris longiuscule acuminatis vestito, inferne glabro superne longiuscule subsparseque piloso; spica breviuscula, laxa, paucíflora, floribus inferne erectis superne abrupte reflexis; bracteis lanceolatis, longe acuminatis, sparse pilosulis, ovario subaequilongis; ovario anguste oblongo, basi satis attenuato subpedicellato, longiuscule sparseque piloso; sepalis anguste lanceolatis, acutissimis, tenuiter 5—7-nerviis, extus leviter pilosulis, lateralibus satis longioribus antice longissime decurrentibus; petalis lineari-spathulatis, obtusis, tenuissime 5-nerviis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello inferne erecto superne reflexo, sepalis lateralibus longiore, extus tenuissime puberulo, basi profunde sagittato lobis angustissimis, inferne longe angusteque unguiculato deinde subabrupte satis dilatato, ad medium satis constricto, superíne dilatato oblongo margine crispulo, apice obtuso; columna elongata, antice tenuissime pilosula, rostello elongato.

Spiranthes homalogastra Reichb. f. et Warm.! ex Reichb. f. Otia Bot. II. 84 (1881); Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. XXX. 856. tab. X. fig. 6 (homologastra).

Gyrostachys homalogastra O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 664 (1891).

TUBERIDIA satis numerosa, fasciculata, lineari-clavata, obtusa, inferne valde longeque attenuata, satis arcuata, brevissime puberula, 4 ad 6 cm. longa, 3—4 mm. crassa. CAULIS erectus, strictus, teres, pallidus, 2—2½ dm. longus, 2—3 mm. crassus. VAGINAE caulinae 8—11, erectae, pallide virides, siccitate membranaceae, multinerviae, 2—3 cm. longae. SPICA erecta, 4—6-flora, 3—7 cm. longa. BRACTEAE erectae, pallide virides, siccitate tenuiter membranaceae, multinerviae, leviter concavae, 2—2½ cm. longae, 3—5 mm. latae. FLORES magni, virides vel lutescenti-virides. OVARIUM obscure triquetrum, profunde trisulcatum, inferne subrectum superne valde arcuatum, 2½ cm. longum. SEPALA membranacea, 5 ad 6 mm. lata; dorsale fornicatum, apice leviter recurvum, valde concavum, 20—22 mm. longum; lateralia leviter patula, valde falcata, leviter concava, 2½ cm. longa. PETALA sepalo dorsali arcte conniventia, tenuiter membranacea subpellucida, 17—20 mm. longa, superne 2—2½ mm. lata. LABELLUM tenuiter membranaceum, valde concavum, tenuiter 7—9-nervium, 3½ cm. longum, ad medium 3 mm. infra medium et superne 7—8 mm. latum. COLUMNA erecta, inferne satis constricta, 1 cm. longa.

Habitat in campis fertilioribus ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming; in campis Brasiliae loco haud indicato: Riedel n. 77. — Floret Octobri.

33. SPIRANTHES SCHWACKEI COGN. caule longiusculo, robusto, aphyllo, vaginis imbricatis subfoliaceis leviter inflatis glabris inferioribus acutiusculis superioribus breviter acuminatis vestito, inferne glaberrimo superne densiuscule breviterque villoso, pilis crispulis; spica longiuscula, laxiuscula, submultiflora, floribus erectis; bracteis ovato-lanceolatis, longe acuminatis, extus leviter puberulis, ovario aequilongis; ovario oblongo-fusiformi, pilis brevibus crispulis densiuscule vestito; sepalis aequilongis, oblongo-lanceolatis, acutiusculis, sub-5-nerviis, extus densiuscule breviterque villosis, lateralibus basi antice longissime decurrentibus; petalis anguste oblongo-spathulatis, obtusis, distincte trinerviis, sepalo dorsali aequilongis; labello erecto apice breviter reflexo, sepalis lateralibus paulo breviore, intus glabro, extus levissime puberulo, ambitu ligulato, a basi ad apicem insensim dilatato, basi profunde sagittato lobis lineari-subulatis, sub apice utrinque profunde inciso sinu angusto, lobo terminali subsemiorbiculari margine undulato-crispulo apice minute tridenticulato; columna elongata, antice brevissime denseque puberula, rostello elongato, apice bidentato, dentibus acutis leviter divergentibus.

Tabula nostra XLVII. Fig. III (habitus cum analysi).

TUBERIDIA satis numerosa, fasciculata, lineari-fusiformia, acutiuscula vel obtusa, inferne satis attenuata, satis arcuata vel flexuosa, breviter puberula, 2—6 cm. longa, 3—5 mm. crassa. CAULIS erectus, strictus, teres, circiter 3½ dm. altus, 4 mm. crassus. VAGINAE caulinae ad 11, erectae, siccitate tenuiter membranaceae, multinerviae, 3—4½ cm. longae. SPICA erecta, 8—9 cm. longa. BRACTEAE erectae vel erecto-patulae, siccitate tenuiter membranaceae, multinerviae, 2—2½ cm. longae, 7—8 mm. latae. FLORES majusculi, erecti vel erecto-patuli, virides. OVARIUM obscure triquetrum, leviter trisulcatum, paulo arcuatum, 2—2½ cm. longum. SEPALA membranacea, prope apicem dorso carinata, 13 mm. longa, 4 mm. lata; dorsale erectum, valde concavum, lateralia patula vel subreflexa, paulo concava. PETALA erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, tenuiter membranacea, inferne longe angusteque attenuata, 13 mm. longa, 2½ mm. lata. LABELLUM membranaceum, valde concavum, tenuiter 7-nervium, 2½ cm. longum, ad basin 2½ mm. et sub apice 6 mm. latum. COLUMNA erecta, inferne leviter attenuata, 9—10 mm. longa.

Habitat in prov. Minas Geraës ad Ouro Preto: Schwacke n. 7432 in herb. Berol. — Floret Novembri.

34. SPIRANTHES SAGITTATA REICHB. F. et WARM. caule brevi, gracili, aphyllo, vaginis distantibus membranaceis glabris inferioribus obtusis superioribus breviter acuminatis vestito, inferne glabro superne brevissime et densiuscule glanduloso-piloso; spica brevissima, laxa, 2—4-flora, floribus erectis vel vix patulis; bracteis late lanceolatis, breviuscule acuminatis, glabris vel vix pilosulis, ovario aequilongis; ovario lineari-oblongo, longiuscule sparseque glanduloso-piloso; sepalis obtusiusculis, extus leviter puberulis, uninerviis, dorsali oblongo, lateralibus paulo longioribus oblongo-ligulatis basi antice longe decurrentibus; petalis oblongo-spathulatis, obtusis, uninerviis, intus ad medium satis dilatatis, sepalo dorsali leviter brevioribus; labello erecto apice leviter recurvo, sepalis lateralibus paulo breviore, superne intus brevissime hirtello caeterum glabro, ambitu oblongo, basi profunde sagittato lobis lineari-subulatis, usque ad medium insensim dilatato deinde abrupte constricto, sub apice abrupte dilatato, apice retuso; columna longiuscula, antice brevissime et densiuscule pubernla, rostello apice longiuscule rostrato.

Spiranthes sagittata Reichb. f. et Warm.! ex Reichb. f. Otia Bot. II. 85 (1881); Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. XXX. 856. tab. XI. fig. 5.

Gyrostachys sagittata O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 664 (1891).

Tuberidia paulo numerosa, obovoideo-oblonga, apice rotundata, basi leviter attenuata, furfuraceo-puberula, 11—13 mm. longa, 5—6 mm. crassa. Caulis erectus, strictus, teres, pallidus, 8 - 12 cm. altus, circiter 1 mm. crassus. Vaginae caulinae 6—7, erectae apice leviter patulae, inferiores satis dilatatae subventricosae, pallide virides, paucinervulosae, 1—1½ cm. longae, basilares multo breviores. Spica erecta, 1½—2 cm. longa. Bracteae erectae vel erecto-patulae, pallide virides, siccitate tenuiter membranaceae, 3—5-nerviae, satis concavae, 7—10 mm. longae, 2—3 mm. latae. Flores satis parvi, inferne virides, fere a medio usque ad apicem albi. Ovarium leviter trisulcatum, rectum vel paulo arcuatum, 8—10 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea; dorsale erectum apice leviter recurvum, valde concavum, 8 mm. longum, 2 mm. latum; lateralia erecto-patula, leviter concava, 9—10 mm. longa, 1¾ mm. lata. Petala tenuiter membranacea, erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, valde asymmetrica, inferne valde attenuata, 7 mm. longa, ad medium 1½ mm. lata. Labellum tenuiter membranaceum, tenuiter 7-nervium, valde concavum, 10—11 mm. longum, ad medium 3½ mm. latum. Columna erecta, inferne satis attenuata, 4 mm. longa.

Var. β. DEPAUPERATA *Cogn.*

Caulis gracillimus, ½—¾ mm. crassus, superne vix pilosulus, vaginis 3—5 valde distantibus vestitus. Spica saepius 1—2-flora.

Habitat in campis ad Lagoa Santa: Warming. — Var. β. Ad Chapa do Paranam in deserto retro fluvium S. Francisci versus fines prov. Goyazanae: Martius n. 1775; in prov. Goyaz ad Lena do Damo: Gardner n. 3450. — Floret Octobri.

35. SPIRANTHES RUPESTRIS Barb. Rodr. caule longiusculo, robustiusculo, aphyllo, vaginis satis distantibus membranaceis leviter pilosis longiuscule acuminatis vestito, longiuscule sparseque piloso; spica breviuscula, laxa, 5—6-flora; floribus erecto-patulis; bracteis lineari-lanceolatis, longe acuminatis, longiuscule sparseque pilosis, ovario paulo brevioribus; ovario oblongo-fusiformi, glabro vel glabrato; sepalis inferne leviter pubescentibus superne glabris, uninerviis, dorsali anguste oblongo obtuso ad medium satis constricto, lateralibus satis longioribus lineari-oblongis subspathulatis acutis basi antice longissime decurrentibus; petalis lineari-spathulatis, apice rotundatis, uninerviis, ad medium margine interno valde gibboso, sepalo dorsali satis brevioribus; labello erecto apice leviter reflexo, sepalis lateralibus satis breviore, inferne intus usque ad medium brevissime piloso caeterum glabro, ambitu oblongo-spathulato, basi profunde sagittato lobis linearisubulatis, ad medium excavato margine leviter dilatato, sub apice abrupte dilatato lobo terminali subreniformi margine denticulato-crenulato; columna elongata, glabra, rostello longiuscule rostrato apice bidenticulato.

Tabula nostra XLVIII. Fig. I (habitus cum analysi).

Spiranthes rupestris Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 189 (1877 — non Lindl.).

Sarcoglottis rupestris Barb. Rodr. l. c., Index, p. X. (1877).

Tuberidia paulo numerosa, fasciculata, cylindracea, apice obtusa, basi paulo attenuata, leviter flexuosa, 3—4 cm. longa, 5—7 mm. crassa. Caulis erectus, strictus, teres, canescenti-viridis, 3—4 dm. altus, 2—3 mm. crassus. Vaginae caulinae 5—8, arcte adpressae, siccitate subpellucidae, pallide virides, tenuiter nervulosae, 2—3 cm. longae. Spica stricta, 6 ad 7 cm. longa. Bracteae erecto-patulae, pallide virides, tenuiter membranaceae siccitate pellucidae, tenuiter 5—7-nerviae, satis concavae, 1½ ad 2 cm. longae, 4—6 mm. latae. Flores majusculi. Ovarium obscure triquetrum, distincte trisulcatum, subrectum, 20—22 mm. longum. Sepala membranacea, alba nervo mediano viridi; dorsale erectum apice paulo recurvum, satis concavum dorso rotundato, inferne satis gibbosum, 13 ad 14 mm longum, 3 mm. latum; lateralia erecto-patula superne satis recurva, dorso leviter carinata, subfalcata, 16—17 mm. longa, 2—2½ mm. lata. Petala erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, tenuiter membranacea, alba nervo mediano basique viridibus, valde asymmetrica, inferne longe angusteque attenuata, 8—9 mm. longa, superne 2 mm. lata. Labellum membranaceum, inferne pallide viride valde concavum, superne album subplanum, fere 2 cm. longum, apice 8—9 mm. latum. Columna erecta, basi leviter constricta, 7—8 mm. longa.

Var. β. PARVIFLORA *Cogn.*

Tabula nostra XLVIII. Fig. II (analysis).

Flores paulo minores. Sepalum dorsale subacutum, inferne viride valde gibbosum et densius villosum. Labellum album, inferne usque ultra medium lineis viridibus pluribus inaequalibus notatum, ad medium non dilatatum, apice subretusum. — Var. mihi non visa; descript. ex ic. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in graminosis ad Serra do Aguapé prope Corrego Bonito prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; in Brasilia loco accurato haud indicato sed verisimiliter prov. Minas Geraës: Martius n. 1774. — Var. β. in prov. Minas Geraës ad S. José d'El Rey: Barbosa Rodrigues. — Floret Augusto—Septembri.

36. SPIRANTHES COGNIAUXIANA Barb. Rodr. caule breviusculo, robusto, aphyllo, vaginis paulo distantibus membranaceis subsparse longeque pilosis longe subulato-acuminatis vestito, pilis patulis elongatis densiuscule villoso; spica brevi, laxa, 5—6-flora; floribus erecto-patulis; bracteis ovato-lanceolatis, longissime angusteque acuminatis, extus subsparse longeque pilosis, ovario aequilongis; ovario oblongo-fusiformi, sparse longeque piloso; sepalis inferne leviter pilosulis superne glabris, uninerviis, dorsali anguste oblongo obtusiusculo ad medium leviter constricto, lateralibus satis longioribus lineari-ligulatis acutis basi antice longe decurrentibus; petalis anguste oblongo-spathulatis, apice obtusiusculis, uninerviis, margine non gibbosis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello erecto apice satis reflexo, sepalis lateralibus multo breviore, glabro, ambitu oblongo-spathulato, basi profunde sagittato lobis anguste linearibus, ad medium vix dilatato, sub apice satis dilatato lobo terminali late subrotundato margine denticulato-crenulato.

Tabula nostra XLVIII. Fig. III (habitus cum analysi).

Spiranthes Cogniauxiana Barb. Rodr.! Ic. Orchid. Brésil. ined.

Tuberidia paulo numerosa, fasciculata, lineari-cylindracea, obtusa, basi paulo attenuata, subrecta, 3—8½ cm. longa, 5—8 mm. crassa. Caulis erectus, strictus, teres, pallide viridis, 2½ dm. altus, 3 mm. crassus. Vaginae caulinae ad 5, arcte adpressae, albo-virides, 3—4 cm. longae. Spica leviter flexuosa, 4—5 cm. longa. Bracteae erectae vel erecto-patulae, albo-virides, satis concavae, 2—2½ cm. longae, 5—7 mm. latae. Flores majusculi. Ovarium subrectum, laete viride, 2 cm. longum. Sepala submembranacea, inferne viridia, superne alba nervo mediano viridi; dorsale erectum apice paulo recurvum, satis concavum dorso rotundatum, inferne valde gibbosum, 2 cm. longum, 4 mm. latum; lateralia patula, dorso carinata, valde falcata, 3 cm. longa, 2½—3 mm. lata. Petala

erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, membranacea, alba nervo mediano viridi, paulo asymmetrica, inferne breviter attenuata, 14 mm. longa, 3 mm. lata. Labellum membranaceum, album, satis concavum, 2—2½ cm. longum, sub apice fere 1 cm. latum. — Species mihi non visa; descript. ex ic. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in prov. Minas Geraës ad S. Joâo d'El Rey: Barbosa Rodrigues. — Floret Julio.

37. SPIRANTHES APHYLLA Cogn. caule breviusculo, robustiusculo, aphyllo, vaginis satis distantibus foliaceis sparse pilosis longiuscule acuminatis vestito, longiuscule sparseque piloso; spica breviuscula, laxa, 5—6-flora; floribus erecto-patulis; bracteis anguste lanceolatis, longe acuminatis, glabris, ovario aequilongis; ovario oblongo-fusiformi, glabro; sepalis glabratis, uninerviis, dorsali lineari-oblongo obtuso, lateralibus satis longioribus lineari-lanceolatis acutiusculis basi antice longe decurrentibus et connatis; petalis lineari-ligulatis, obtusis, uninerviis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello erecto apice patulo, sepalis lateralibus satis breviore, minute pubescente, cuneato-spathulato, basi profunde sagittato lobis lineari-subulatis, apice subtruncato et distincte trilobato; columna longiuscula, glabra, rostello elongato oblongo obtuso.

Pelexia aphylla Ridley! in Trans. Linn. Soc. Lond. ser. 2. Bot. II. 284. tab. 48 B. fig. 7—11 (1887).

Caulis erectus, paulo flexuosus, teres, 2 dm. altus, 2 mm. crassus. Vaginae caulinae 5—6, erectae apice paulo patulae, lanceolatae, 2½ ad 3 cm. longae. Spica erecta, leviter arcuata, 6 cm. longa. Bracteae erecto-patulae, satis concavae, 15—17 mm. longae, 2—4 mm. latae. Flores majusculi, albi. Ovarium subrectum, obscure triquetrum, leviter trisulcatum, 1½ cm. longum. Sepala membranacea; dorsale erectum, valde concavum, 1½ cm. longum, 3 mm. latum; lateralia patula superne reflexa, dorso carinata, margine involuta, 17—18 mm. longa, 2 mm. lata. Petala erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, tenuiter membranacea, 11—12 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum membranaceum, satis concavum, 18—20 mm. longum, apice 6—7 mm. latum. „Anthera lanceolata, obtusa, vix bilocularis. Pollinia pyriformia, bicrura; discus ovalis, rotundatus."

Habitat in prov. Minas Geraës ad Serra da Piedade: Gardner n. 5193. Etiam in Guiana anglica ad mont. Waetipoo: E. F. im Thurn sect. B. n. 9.

II. — Folia omnia radicalia, rosulata. Bracteae floribus breviores. — Species 38—47.

38. SPIRANTHES SIMPLEX Griseb. caule breviusculo, gracillimo, aphyllo, vaginis paucis distantibus foliaceis lanceolato-linearibus longe acuminatis glabratis vel pilosulis vestito, densiuscule piloso praecipue ad apicem; foliis radicalibus paucis, parvis, sessilibus, linearibus, longe acuminatis; spica brevissima, laxa, 1—5-flora; bracteis lanceolatis, longe acuminatis, puberulis, ovario aequilongis; ovario lineari-oblongo, breviuscule et densiuscule piloso; sepalis inferne puberulis superne glabratis, uninerviis nervo ramuloso, dorsali inferne oblongo superne longe attenuato obtuso, lateralibus satis longioribus lineari-spathulatis acutiusculis basi antice longe decurrentibus et connatis; petalis lineari-spathulatis, obtusis, uninerviis, sepalo dorsali leviter brevioribus; labello erecto apice patulo vel reflexo, sepalis lateralibus paulo breviore, inferne extus tenuissime papilloso, basi profunde sagittato lobis basilaribus lineari-subulatis, inferne oblongo-spathulato, superne valde constricto collo longiusculo pilosulo, deinde dilatato, lobo terminali late suborbiculari-rhombeo apice rotundato; columna elongata, glabra, rostello breviusculo, clinandrii cruribus lateralibus angulatis.

Spiranthes simplex Griseb.! Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 641 (1864).

Tuberidia 2—3, fasciculata, lineari-cylindracea, obtusa, basi paulo attenuata, subrecta, 2—3 cm. longa, 2—3 mm. crassa. Caulis erectus, strictus, teres, pallide viridis, inferne glabratus, superne brevissime puberulus, 1—1½ dm. altus, vix 1 mm. crassus. Folia radicalia 2—3, erecta vel erecto-patula, submembranacea, 2—5 cm. longa, 1—2 mm. lata. Vaginae caulinae 3—4, erectae, glabratae, 14—17 mm. longae. Spica 1—2-flora. Bracteae erectae, membranaceae, tenuiter plurinervulosae, brevissime puberulae, anguste lanceolatae, 1 cm. longae, 1½—2 mm. latae. Flores parvi, erecti vel vix patuli. Ovarium subrectum, obscure triquetrum, distincte trisulcatum, 10—12 mm. longum. Sepala membranacea, basi viridia, caeterum candida nervis viridibus; dorsale erectum apice satis recurvum, inferne valde concavum, 10—11 mm. longum, 2½—3 mm. latum; lateralia patula, dorso subcarinata, irregulariter falcata, 15—17 mm. longa, 2 mm. lata. Petala erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, tenuiter membranacea, alba, inferne valde attenuata, satis asymmetrica, 8—9 mm. longa, 1 mm. lata. Labellum membranaceum, viride apice album, tenuiter 7-nervium, valde concavum, circiter 1½ cm. longum, 4 mm. latum. Columna erecta, inferne gracilis, 6 mm. longa.

Var. β. neuroptera *Cogn.*

Spiranthes neuroptera Reichb. f. et Warm.! ex Reichb. f. Otia Bot. II. 85 (1881); Warming, Symb. Fl. Bras. centr. part. XXX. 856. tab. XI. fig. 3.

Planta tota longiuscule villosa praecipue ad apicem. Caulis 2 ad 3½ dm. altus, vaginis 4—5 densiuscule villosis 2½—3½ cm. longis vestitus. Spica 1—5-flora, saepius 3—4-flora.

Habitat in insul. Trinitatis ad Aripo: Crueger n. 50. — Var. β. In campis ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming. — Floret Maio—Septembri.

39. SPIRANTHES ULIGINOSA Barb. Rodr. caule breviusculo, satis gracili, aphyllo, vaginis paucis valde distantibus foliaceis oblongo-lanceolatis acutis vel breviter acuminatis pilosulis vestito, inferne glabrato superne brevissime denseque villoso; foliis pluribus, mediocribus, omnibus radicalibus, rosulatis, erectis, subsessilibus, oblongo-lanceolatis, acutiusculis vel obtusis; spica laxa, 1—2-flora; bracteis ovato-lanceolatis, longiuscule acuminatis, utrinque brevissime subsparseque pilosis, ovario satis brevioribus; ovario oblongo-subfusiformi, brevissime denseque villoso; sepalis extus brevissime denseque puberulis, 7-nerviis, acutiusculis, dorsali anguste oblongo superne satis attenuato, lateralibus satis longioribus obovato-oblongis valde obliquis basi antice longissime decurrentibus vix connatis; petalis lineari-oblongis, obtusiusculis, tenuiter 5—7-nerviis, extus leviter puberulis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello erecto apice patulo vel subreflexo, sepalis lateralibus multo breviore, extus inferne brevissime puberulo caeterum glabro, ambitu ligulato-spathulato, inferne longe angusteque unguiculato, basi profunde sagittato lobis basilaribus lineari-subulatis, superne satis constricto deinde valde dilatato, lobo terminali late ovato-quadrangulo margine undulato apice obtuso; columna longiuscula,

antice brevissime denseque pilosa, rostello breviusculo, triangulari, apice bidenticulato.

Tabula nostra XLIX. Fig. I (habitus cum analysi).

Spiranthes uliginosa Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 190 (1877).

Sarcoglottis uliginosa Barb. Rodr. loc. cit. Index, pag. X. (1877).

Tuberidia paulo numerosa, fasciculata, linearia, apice obtusiuscula, basi non attenuata, leviter flexuosa, 4—8 cm. longa, 2—3 mm. crassa. Caulis erectus, saepius leviter flexuosus, teres, pallide viridis, 2—4 dm. altus, 2—3 mm. crassus. Folia radicalia 3—5, carnosa, laete viridia, satis concava, dorso subcanaliculata, basi longiuscule attenuata, 4—8 cm. longa, 8—14 mm. lata. Vaginae caulinae 2—3, erectae, submembranaceae, leviter ventricosae, pallide virides, $2^1/_2$—4 cm. longae. Bracteae erectae, siccitate membranaceae, valde concavae, tenuiter 3—5-nerviae, pallide virides, $1^1/_2$—2 cm. longae, 6—8 mm. latae. Flores magni, erecti. Ovarium subrectum, profunde 6-sulcatum, viridi-flavescens, $2^1/_2$ cm. longum. Sepala carnosula, intus flavo-aurea, extus viridi-flavescentia; dorsale erectum apice paulo recurvum, valde concavum, 2 cm. longum, 4—5 mm. latum; lateralia patula, satis concava, $2^1/_2$ cm. longa, superne 9 mm. lata. Petala erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, submembranacea, leviter concava, basi leviter attenuata, superne flavo-aurea et lineis pluribus intense viridibus notata, inferne albescentia, 18 mm. longa, 4—5 mm. lata. Labellum submembranaceum, albo-flavescens, apice lineis satis numerosis intense viridibus notatum, valde concavum, tenuiter multinervium, 28—29 mm. longum, apice fere 1 cm. latum. Columna erecta, basi paulo attenuata, 7—9 mm. longa.

Var. β. robusta *Cogn.*

Caulis robustus, strictus, 3—4 dm. altus, 4—5 mm. crassus. Folia elliptico-oblonga, erecto-patula, usque $2^1/_2$ cm. lata. Spica 2—4-flora. Flores paulo majores, flavi.

Habitat locis subpaludosis secus flum. Ribeirão dos Bugres et Rio Verde prov. Minas Geraës: Barb. Rodrigues; in uliginosis prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1199; ad Camaguan: Riedel n. 57; in paludosis ad Rio Pardo: Riedel n. 654; ad Caxoeira do Campo: Claussen n. 152; in Brasilia locis haud indicatis: Weddell n. 1160, Glaziou n. 15662.— Var. b. In paludosis ad Caaguazu, Paraguay: Balansa n. 645. — Floret Octobri—Januario.

40. SPIRANTHES BIFLORA Cogn. caule breviusculo, robusto, aphyllo, vaginis paucis valde distantibus foliaceis ovato-lanceolatis acutis vel breviter acuminatis densiuscule pubescentibus vestito, breviuscule denseque villoso superne tomentoso; foliis pluribus, majusculis, omnibus radicalibus, rosulatis, horizontaliter patulis, subsessilibus, ovatis, acutis, basi abrupte contractis subcordatis, margine cartilagineis; spica laxa, biflora vel interdum 3—4-flora; bracteis ovato-lanceolatis, longe acuminatis, intus puberulis, extus breviuscule denseque villosis, ovario satis brevioribus; ovario oblongo-subfusiformi, longiuscule denseque villoso; sepalis herbaceis, extus breviuscule denseque villosis, tenuiter 7-nerviis, acutis, dorsali oblongo-lanceolato superne longe attenuato, lateralibus multo longioribus ligulato-lanceolatis satis obliquis basi subgibbosis antice longissime decurrentibus vix connatis; petalis ligulato-oblongis, obtusiusculis, tenuiter 5-nerviis, extus vix puberulis, inferne margine tenuiter serrulato-ciliatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello erecto apice patulo, sepalis lateralibus multo breviore, ambitu ligulato-spathulato, inferne longe unguiculato utrinque tenuiter puberulo praecipue extus, basi profundiuscule sagittato lobis basilaribus anguste linearibus, superne leviter constricto deinde satis dilatato, lobo terminali late ovato-quadrangulo margine undulato apice obtuso; columna breviuscula, antice brevissime puberula, rostello brevi, triangulari, apice leviter emarginato.

Tabula nostra XLIX. Fig. II (habitus cum analysi).

Serapias biflora Vell. Fl. Flum. Ic. IX. tab. 50 (1827), Text. edit. Netto, in Arch. Mus. Nac. Rio de Jan. V. 369.

Spiranthes lithophila Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 190 (1877).

Sarcoglottis lithophila Barb. Rodr.! loc. cit. Index, pag. X. (1877).

Tuberidia satis numerosa, fasciculata, linearia, apice obtusa, basi non attenuata, leviter flexuosa, 5—7 cm. longa, 3—5 mm. crassa. Caulis erectus, paulo flexuosus, teres, pallide viridis, 3—$3^1/_2$ dm. altus, 4—5 mm. crassus. Folia radicalia 3—4, carnosa, laete viridia, subplana, basi brevitor vaginata, 4—8 cm. longa, 3—$5^1/_2$ cm. lata. Vaginae caulinae 3—4, erectae, submembranaceae, satis concavae, pallide virides, 2—3 cm. longae. Bracteae erectae, siccitate membranaceae, valde concavae, tenuiter plurinerviae, pallide virides, $1^1/_2$—2 cm. longae, 4—7 mm. latae. Flores magni, erecti. Ovarium subrectum, obscure triquetrum, leviter 6-sulcatum, pallide viride, $2^1/_2$—3 cm longum. Sepala carnosa, pallide viridia; dorsale erectum apice satis recurvum, valde concavum, 18—20 mm. longum, 4—5 mm. latum; lateralia erecto-patula, leviter concava, satis asymmetrica, 28—29 mm. longa, 5—6 mm. lata. Petala erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, submembranacea, leviter concava, inferne satis attenuata, flavescentia, 16—18 mm. longa, 3—4 mm. lata. Labellum submembranaceum, albo-viride, apice lineis satis numerosis intense viridibus notatum, valde concavum, tenuiter 9-nervium, 3 cm. longum, sub apice 8—9 mm. latum. Columna erecta, basi paulo attenuata, 6—7 mm. longa.

Habitat in fissuris rupibus ad Serra de Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues, Regnell ser. III. n. 1200. — Floret Februario.

41. SPIRANTHES SANCTA Reichb. f. et Warm. caule brevi, robustiusculo, aphyllo, vaginis pluribus imbricatis membranaceis acutis vel breviter acuminatis leviter puberulis vestito, inferne glabrato superne breviter denseque villoso subtomentoso; foliis paucis, majusculis, omnibus radicalibus, reflexis, longiuscule petiolatis, ovatis, acutis, basi abrupte contractis subtruncatis; spica brevi, laxluscula, 8—10-flora; bracteis lanceolatis, longe acuminatis, brevissime puberulis, ovario aequilongis; ovario late lineari, brevissime denseque puberulo; sepalis subaequilongis, acutiusculis, obscure trinerviis, extus leviter puberulis, dorsali anguste ovato fornicato, lateralibus lineari-oblongis leviter obliquis basi antice longiuscule decurrentibus et connatis; petalis anguste lanceolato-subspathulatis, acutiusculis, tenuissime trinerviis, glabris, sepalo dorsali aequilongis; labello erecto apice breviter reflexo, sepalis lateralibus subaequilongo, inferne extus leviter puberulo caeterum glabro, ambitu anguste obovato, basi profundiuscule sagittato lobis basilaribus oblongo-linearibus obtusis apice leviter incrassatis, sub apice satis constricto, apice subcordiformi leviter emarginato et minute apiculato; columna longiuscula, antice brevissime denseque puberula, rostello breviter angusteque rostrato, apice truncato.

Spiranthes Sancta Reichb. f. et Warm.! ex Reichb. f. Otia Bot. II. 85 (1881); Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 856. tab. X. fig. 5.

Gyrostachys Sancta O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 664 (1891).

Tuberidia satis numerosa, fasciculata, fusiformia, obtusiuscula, inferne satis attenuata, paulo flexuosa, brevissime denseque puberula, 2—3 cm. longa, 3—5 mm. crassa. Caulis erectus, strictus, teres, fuscescens, sursum pilis albis subglandulosis tectus, 1½—2 dm. altus, 3 mm. crassus. Folia radicalia 1—2, siccitate membranacea, intense rubro-viridia, anguste albo-marginata, subplana, tenuiter plurinervia nervo mediano albo, 10—11 cm. longa, 6—6½ cm. lata; petiolus satis gracilis, basi satis dilatatus, 6—7 cm. longus. Vaginae caulinae 6—7, erectae, leviter ventricosae, fuscescentes, circiter 2 cm. longae. Spica erecta, 6 ad 7 cm. longa. Bracteae erecto-patulae, membranaceae, valde concavae, tenuiter 3—5-nerviae, fuscae maculis albidis pellucidis, 17—20 mm. longae, 3—5 mm. latae. Flores satis parvi, erecto-patuli. Ovarium vix arcuatum, tenuiter 6-sulcatum, 17—18 mm. longum. Sepala submembranacea, fuscescentia; dorsale erectum apice leviter incurvum, valde concavum, 10 ad 11 mm. longum, 5 mm. latum; lateralia erecto-patula, subfalcata, leviter concava, 9—10 mm. longa, 2½ mm. lata. Petala erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, albescentia, tenuiter membranacea, basi longe attenuata, 10—11 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum membranaceum, album, valde concavum, tenuiter 9-nervium, 12—13 mm. longum, 7 mm. latum. Columna erecta, inferne gracilis, 8—9 mm. longa.

Habitat in prov. Minas Geraës ad Lagoa Santa; Warming.

42. SPIRANTHES ALLEMANII Cogn. caule erecto, laevi, foliis duplo majore, aphyllo, vaginis acuminatis munito, superne puberulo; foliis 4—6 contemporaneis, magnis, omnibus radicalibus, erectis, ellipticis, acutis, longe petiolatis; spica pluriflora; bracteis laevibus, inferioribus ovario longiore, superioribus minore; floribus erectis; sepalis acuminatis, extus puberulis, dorsali lanceolato incurvo apice recurvo, lateralibus falcatis basi antice decurrentibus; petalis lineari-oblongis, acutis, sepalo dorsali conniventibus; labello extus villoso, intus inferne pubescenti, basi sagittato lobis basilaribus digitiformibus, superne trilobato, lobulis lateralibus erectis columna cohaerentibus, lobo mediano reniformi subrecurvo. — Species mihi non visa, a sequente ut videtur vix distincta.

Sarcoglottis Allemanii Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 288 (1882).

Habitat in prov. Ceará: Fr. Allemão n. 1487 in herb. Mus. Rio de Janeiro ex Barbosa Rodrigues.

43. SPIRANTHES VILLOSA Poepp. et Endl. caule elongato, robusto, aphyllo, vaginis paucis valde distantibus foliaceis acuminatis glabris munito, leviter puberulo praecipue ad apicem; foliis numerosis, majusculis, omnibus radicalibus, rosulatis, erectis, longe petiolatis, oblongo-lanceolatis, acutis; spica elongata, laxa, pluriflora; bracteis lineari-lanceolatis, longe acuminatis, glabratis, ovario paulo brevioribus; ovario anguste oblongo-fusiformi, dense puberulo et in costis sparse longeque piloso; sepalis longiuscule acuminatis, extus brevissime denseque puberulis, tenuiter 5-nerviis, dorsali oblongo-lanceolato fornicato, lateralibus paulo longioribus oblique oblongis basi antice longissime decurrentibus et paulo connatis; petalis lineari-ligulatis, acutis, tenuissime trinerviis, glabris, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello erecto apice breviter reflexo, sepalis lateralibus paulo breviore, inferne utrinque puberulo basi intus tomentoso caeterum glabro, ambitu longe ligulato-clavato, basi profunde sagittato lobis basilaribus linearibus carnosis, superne satis constricto deinde dilatato, lobo terminali late reniformi margine undulato-subdentato apice retuso; columna elongata, glabra, rostello acuto.

Spiranthes villosa Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. Plant. II. 8 (1836); Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 476.
Gyrostachys villosa O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 664 (1891).

Tuberidia numerosa, fasciculata, lineari-cylindracea, obtusa, basi paulo attenuata, tortuosa, castanea, longiuscule villosa, 8—10 cm. longa, 3—5 mm. crassa. Caulis erectus, strictus, angulato-sulcatus, sanguineo-virescens, 6—7 dm. altus, 6—8 mm. crassus. Folia radicalia membranacea, laete viridia, tenuiter multinervia nervo mediano robustiore subtus purpureo satis prominente, 8—11 cm. longa, 3½—4½ cm. lata; petiolus semiteres, marginatus, antice profunde canaliculatus, basi satis dilatatus, 7—11 cm. longus. Vaginae caulinae 3—5, arcte adpressae, nervosae, virides, 1½—3 cm. longae. Spica erecta, 1½ dm. longa. Bracteae erectae, membranaceae, nervosae, 2—2½ cm. longae, 3—5 mm. latae. Flores majusculi, erecti, albidi. Ovarium subrectum, 6-sulcatum, 3½ cm. longum. Sepala membranacea; dorsale erectum apice paulo recurvum, valde concavum, 15—16 mm. longum, 3 mm. latum; lateralia patula, valde asymmetrica, leviter concava, 18—19 mm. longa, 5 mm. lata. Petala erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, membranacea, inferne longe attenuata, 13—15 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum submembranaceum, inferne valde concavum, tenuiter multinervium, 3 cm. longum, ad medium 4 mm. et prope apicem 8 mm. latum. Columna erecta, inferne satis attenuata, 1 cm. longa.

Habitat in sylvis primaevis versus ostia fluminis Amazonum ad pagum Colares: Poeppig. — Floret Julio.

44. SPIRANTHES FASCICULATA Cogn. caule longiusculo, robusto, aphyllo, vaginis pluribus leviter distantibus subfoliaceis acutis vel breviter acuminatis glabratis munito, inferne glabro, superne breviuscule denseque pubescente; foliis satis numerosis, amplis, omnibus radicalibus, rosulatis, erectis vel erecto-patulis, subsessilibus, oblongo-ligulatis, apice breviter acutis, inferne longissime cuneatis; spica elongata, laxiuscula, multiflora; bracteis anguste lanceolatis, longissime acuminatis, leviter puberulis, ovario paulo longioribus; ovario oblongo-fusiformi, longiuscule et densiuscule villoso; sepalis subrecurvis, acutiusculis, extus densiuscule breviterque pubescentibus, dorsali oblongo-lanceolato 5-nervio fornicato, lateralibus paulo longioribus ligulato-lanceolatis 7-nerviis valde obliquis basi antice longissime decurrentibus et breviter connatis; petalis lineari-spathulatis, obtusis, tenuiter trinerviis, glabris, sepalo dorsali subaequilongis; labello erecto superne reflexo, sepalis lateralibus paulo breviore, extus inferne leviter puberulo intus basi breviter denseque tomentoso caeterum glabro, basi profunde sagittato lobis basilaribus lineari-subulatis carnosulis, inferne longiuscule ligulato, ad medium satis dilatato, superne satis constricto deinde dilatato, lobo terminali ovato-triangulari acuto margine undulato; columna longiuscula, antice tenuissime puberula et canaliculata, rostello longe angusteque rostrato apice bidenticulato.

Tabula nostra L (habitus cum analysi).

Serapias fasciculata Vell. Fl. Flum. Ic. IX. tab. 53 (1827), Text. edit. Netto, in Arch. Mus. Nac. Rio de Jan. V. 370.

Spiranthes acutata Reichb. f. et Warm.! ex Reichb. f. Otia Bot. II. 84 (1881); Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 856.

Sarcoglottis ornithocephala Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 288 (1882).

Gyrostachys acutata O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 664 (1891).

Tuberidia numerosa, fasciculata, lineari-cylindracea, obtusa, basi non vel vix attenuata, leviter flexuosa, 5—8 cm. longa, 5—7 mm. crassa. Caulis erectus, strictus, teres, pallide viridis, 5—7 dm. altus, 1 cm. crassus. Folia radicalia 5—6, carnosula siccitate membranacea, intense viridia et sparse albo-maculata, subplana, tenuiter multinervia nervo mediano crassiore supra canaliculato praecipue ad basin, 3½—4 dm. longa, superne 5—9 cm. lata. Vaginae caulinae 7—8, erectae, saepius arcte adpressae, pallide virides et superne lineis intense viridibus notatae, 3—4 cm. longae. Spica stricta, 1½—2 dm. longa. Bracteae erecto-patulae, carnosulae, satis concavae, plurinerviae, laete virides, 2½—4 cm. longae, 4—6 mm. latae. Flores majusculi, erecto-patuli. Ovarium subrectum, obscure triquetrum, leviter 6-sulcatum, viride, 3—3½ cm. longum. Sepala carnosula, viridia; dorsale valde concavum, apice paulo recurvum, 2½ cm. longum, 7 mm. latum; lateralia paulo patula, 3 cm. longa, 7—8 mm. lata. Petala erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, albida, leviter concava, inferne longe attenuata, fere 2½ cm. longa, superne 3—4 mm. lata. Labellum submembranaceum, albo-viride, valde concavum, tenuiter 9-nervium, 3 cm. longum, 8—9 mm. latum. Columna erecta, inferne satis gracilis, 1 cm. longa.

Habitat in sylvis prov. Rio de Janeiro: Lund; in sylvis montanis solo pingui secus Rio Comprido prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Maio.

45. SPIRANTHES ACAULIS Cogn. caule elongato, robusto, aphyllo, vaginis pluribus satis distantibus subfoliaceis acutis vel breviter acuminatis glabratis vestito, inferne glabro, superne breviuscule subsparseque piloso; foliis pluribus, magnis, omnibus radicalibus, rosulatis, erectis, oblongis vel obovato-oblongis, apice breviter acutis, inferne cuneatis et in petiolum late alatum longe attenuatis; spica elongata, laxa, multiflora; bracteis lineari-lanceolatis, longe acuminatis, glabratis vel leviter puberulis, ovario aequilongis vel paulo brevioribus; ovario anguste oblongo-fusiformi, subsparse breviterque piloso; sepalis subrecurvis, acutiusculis, 5-nerviis, extus leviter puberulis, dorsali oblongo-lanceolato fornicato, lateralibus paulo longioribus anguste obovato-oblongis valde obliquis basi antice longissime decurrentibus et breviter connatis; petalis lineari-spathulatis, apice subrotundatis, 5-nerviis, glabris, sepalo dorsali subaequilongis; labello erecto apice breviter reflexo, sepalis lateralibus paulo breviore, inferne utrinque brevissime denseque villoso caeterum glabro, basi profunde sagittato lobis basilaribus lineari-subulatis carnosulis, inferne longissime ligulato, ad medium non dilatato, sub apice leviter constricto deinde satis dilatato, lobo terminali late ovato-subquadrangulo obtuso margine undulato; columna longiuscule, antice vix puberula et leviter canaliculata, rostello angustiuscule longeque rostrato, apice truncato vel leviter emarginato.

Neottia acaulis Smith, Exot. Bot. II. t. 105 (1808).

Neottia picta R.Br. in Aiton, Hort. Kew. edit. 2. V. 199 (1813); Bot. Mag. t. 1562; Lodd. Bot. Cab. t. 214; Reichb. Fl. Exot. t. 92.

Spiranthes picta Lindl.! in Bot. Reg. sub tab. 823 (1824), Gen. and Spec. Orchid. 475 et in Lond. Journ. of Bot. II. 674; Reichb. f. in Linnaea, XLI. 125; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 641.

Gyrostachys picta O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 664 (1891).

Caulis erectus, strictus, teres, pallide viridis, 5—8 dm. altus, 6 ad 12 mm. crassus. Folia radicalia carnosula siccitate membranacea, intense viridia et albo-maculata, subplana, tenuiter multinervia nervo mediano crassiore supra canaliculato praecipue ad basin, 2½—4½ dm. longa, superne 4—9 cm. lata. Vaginae caulinae 5—9, erectae, saepius arcte adpressae, pallide virides, 4—7 cm. longae. Spica stricta, 1½—3 dm. longa. Bracteae erectae vel erecto-patulae, siccitate tenuiter membranaceae, satis concavae, tenuiter 7-nerviae, laete virides, 2½—4 cm. longae, 4 ad 7 mm. latae. Flores majusculi, erecti, intus albi. Ovarium subrectum, leviter 6-sulcatum, 3—4 cm. longum. Sepala carnosula; dorsale valde concavum, apice paulo recurvum, 18—19 mm. longum, 4 mm. latum; lateralia leviter patula, 21—22 mm. longa, 6—7 mm. lata. Petala erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, paulo concava, inferne longe attenuata, 17—18 mm. longa, 2½ mm. lata. Labellum submembranaceum, valde concavum, tenuiter 9—11-nervium, 3—3½ cm. longum, ad medium 4 mm. et prope apicem 8—9 mm. latum. Columna erecta, inferne leviter attenuata, 12—13 mm. longa.

Var. β. grandiflora *Lindl.! ex Reichb. f. Orchid. Splitgerb. in Nederl. Kruidk. Arch. IV. 320 (1859).*

Spiranthes grandiflora Lindl.! in Bot. Reg. tab. 1043 (1826).

Neottia grandiflora Hook. in Bot. Mag. tab. 2730 (1827) (non tab. 2956).

Spiranthes picta, var. β., Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 475 (1840).

Folia fere immaculata. Flores intus herbacei.

Habitat in Surinam sylvis prope Beekhuizen: Kegel n. 1024; in Guiana anglica: Schomburgk, Jenman n. 5911, 5912, 5913; ad Corentyne River: Jenman n. 235, E. F. im Thurn; ad Pomeron District: E. F. im Thurn; ad flum. Essequebo: Jenman n. 1097; in insul. Trinitatis: Dr. Bradford; in Novae Granatae prov. S. Marta: Purdie; in Peruvia ad Pangoa: Mathews n. 1070; prope Tarapoto: Spruce n. 4604 et 4604.— Var. β. In prov. Bahia ad Serra Jacobina prope Igreja Vilha: Blanchet n. 3349; in prov. Minas Geraës ad Serra da Piedade: Gardner n. 5193; in prov. Goyaz inter Natividade et Conceição: Gardner n. 3996; in prov. Rio de Janeiro ad Alto Macahé: Glaziou; in sylvis ad Serra dos Orgãos: Gardner n. 672; in Brasilia loco haud indicato: Douglas. — Etiam in Territ. Missiones secus flum. Alto Paraná ad Isla de Jupiter: Niederlein; in Surinam: Splitgerber n. 324; in Venezuela prope Caracas: Otto; ad La Guayra: Otto n. 500; in sylvis locis calidissimis prope Maracaybo: Moritz n. 1101. — Floret Octobri—Aprili.*

46. SPIRANTHES RUFESCENS Fischer: caule elongato, robusto, aphyllo, vaginis satis numerosis paulo distantibus subfoliaceis acuminatis glabratis vestito, inferne glabro, superne breviuscule et densiuscule villoso; foliis pluribus, magnis, omnibus radicalibus, rosulatis, erectis, oblongis, apice breviter acutis, inferne cuneatis et in petiolum late alatum longe attenuatis; spica elongata, densa, multiflora; bracteis lineari-lanceolatis, longissime acuminatis, glabris vel glabratis, ovario plerumque paulo longioribus; ovario oblongo-subfusiformi, pilis albidis longiusculis leviter crispulis densiuscule villoso subhirsuto; sepalis obtusiusculis, extus breviuscule subsparseque pilosis, dorsali oblongo-lanceolato superne longe attenuato trinervio, lateralibus paulo longioribus anguste oblongis 5-nerviis valde obliquis basi antice longissime decurrentibus et breviter connatis; petalis lineari-subspathulatis, acutiusculis, trinerviis, glabris, sepalo dorsali subaequilongis; labello erecto apice breviter reflexo, sepalis lateralibus paulo breviore, inferne utrinque brevissime et densiuscule puberulo caeterum glabro, basi profunde sagittato lobis basilaribus lineari-subulatis car-

nosulis, inferne longissime ligulato, ad medium non dilatato, sub apice vix constricto deinde leviter dilatato, lobo terminali late ovato obtuso margine undulato; columna longiuscula, antice vix puberula, rostello longiuscule rostrato, apice truncato.

Spiranthes rufescens Fischer! in herb. Hort. Petropol.; Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 855. tab X. fig. 3 (1884).

? Serapias ventricosa Vell. Fl. Flum. Ic. IX. tab. 47 (1827), Text. edit. Netto, in Arch. Mus. Nac. Rio de Janeiro V. 368.

Caulis erectus, strictus, teres, „saepe totus pallide sordideque rufescens" 5—8 dm. altus, 8—14 mm. crassus. Folia radicalia 4—5, carnosula siccitate membranacea, intense viridia, subplana, tenuiter multinervia, nervo mediano crasso supra canaliculato praecipue ad basin, $2^1/_2-3^1/_2$ dm. longa, superne $5^1/_2-7^1/_2$ cm. lata. Vaginae caulinae 8—12, erectae vel interdum erecto-patulae, virides, 3—6 cm. longae. Spica strieta, 2—3 dm. longa. Bracteae erecto-patulae, membranaceae, satis concavae, tenuiter 5—7-nerviae, $2^1/_2-3^1/_2$ cm. longae, 4—7 mm. latae. Flores majusculi, erecti; „perigonium sordide et pallide rufescens, labello apice tamen magis virescente." Ovarium subrectum, distincte 6-sulcatum, $2^1/_2$ cm. longum. Sepala submembranacea; dorsale erectum apice leviter recurvum, satis concavum, 15—16 mm. longum, $3-3^1/_2$ mm. latum; lateralia inferne erecto-patula superne recurva, leviter concava, 17—18 mm. longa, 4 ad 5 mm. lata. Petala erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, leviter concava, inferne longe attenuata, 14—15 mm. longa, superne 3 mm. lata. Labellum membranaceum, valde concavum, tenuiter 9-nervium, 23—25 mm. longum, ad medium 4 mm. et prope apicem 6 mm. latum. Columna erecta, inferne satis attenuata, 6—7 mm. longa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Serra d'Estrella: Riedel; in campis fertilioribus ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming. — Floret Augusto—Septembri.

47. SPIRANTHES UMBROSA Barb. Rodr. caule elongato, robusto, glabro, aphyllo, vaginis pluribus leviter distantibus longe amplexicaulibus longiuscule acuminatis glabris vestito; foliis paucis, majusculis, omnibus radicalibus, erectis, rosulatis, longe angusteque petiolatis, oblongis, acutis, basi breviuscule attenuatis; spica compacta, multiflora; bracteis lanceolatis, longe acuminatis, basi leviter pubescentibus caeterum glabris, ovario paulo longioribus; ovario oblongo-subfusiformi, densiuscule breviterque pubescente; sepalis extus brevissime et densiuscule puberulis, dorsali lanceolato acutissimo, lateralibus paulo longioribus oblongo-spathulatis apice rotundatis inferne satis attenuatis basi antice longissime decurrentibus et longe connatis; petalis lineari-spathulatis, apice rotundatis, glabris, sepalo dorsali aequilongis; labello erecto apice breviter reflexo, sepalis lateralibus vix breviore, intus ad medium densiuscule piloso caeterum glabro, extus ad medium longitudinaliter sulcato, basi breviuscule sagittato lobis basilaribus obtusis carnosisque, inferne ligulato, ad medium leviter dilatato, superne paulo constricto deinde valde dilatato, lobo terminali late subrotundato margine undulato apice subtruncato et acute apiculato; columna longiuscula, antice inferne leviter puberula non canaliculata, rostello longiuscule rostrato apice obtuso.

Tabula nostra LI (habitus cum analysi).

Spiranthes umbrosa Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 188 (1877).

Stenorhynchus umbrosa Barb. Rodr. loc. cit. Index. pag. X. (1877).

Tuberidia numerosa, fasciculata, lineari-cylindracea, obtusa, basi non attenuata, leviter flexuosa, 7—9 cm. longa, 4—6 mm. crassa. Caulis erectus, strictus, teres, pallide viridis, ut videtur 6—7 dm. altus, 6—7 mm. crassus. Folia radicalia 3, carnosula, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, subplana, 9—12 cm. longa, 4—$4^1/_2$ cm. lata, nervo mediano crasso, supra profunde canaliculato, subtus valde promiuente; petiolus satis robustus, pallide viridis, semiteres, supra profundiuscule canaliculatus, basi leviter dilatatus, 10—14 cm. longus. Vaginae caulinae 8—10, arcte adpressae, laete virides, 6—8 cm. longae. Bracteae erecto-patulae, valde concavae, $3^1/_2$ cm. longae, 6—7 mm. latae. Flores majusculi, virescentes. Ovarium paulo arcuatum, distincte trisulcatum, $2^1/_2$ cm. longum. Sepala submembranacea; dorsale erectum, valde concavum, 16—17 mm. longum, 5 mm. latum; lateralia reflexa, subplana, 18 mm. longa, 3 mm. lata. Petala erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, subplana, leviter asymmetrica, inferne longe attenuata basi angustissima, 16—17 mm. longa, apice 3 mm. lata. Labellum valde concavum, ut videtur 3 cm. longum, sub apice fere 1 cm. latum. — Species mihi non visa; descript. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in sylvis humidis solo pingui ad Serra de Caldas prov. Minas Geraës: Barb. Rodrigues. — Floret Aprili.

Sect. III. SAUROGLOSSUM *Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XVIII. 343 (1881 — part.); L'Orchidoph. 1892. p. 372. — Gen.* Sauroglossum *Lindl. loc. supra cit.*

Flores satis parvi, patuli, non secundi, dense spicati. Sepala lateralia patula, ovario oblique affixa non decurrentia. Labellum columnae arcte adpressum. Rostellum amplum, membranaceum, triangulari-ovatum, non rostratum. Folia ampla, omnia radicalia, late petiolata. — Species 48.

48. SPIRANTHES NITIDA Cogn. caule elongato, robusto, aphyllo, vaginis satis numerosis paulo distantibus subfoliaceis longe amplexicaulibus longiuscule acuminatis vestito, inferne glabrato, superne brevissime et densiuscule puberulo; foliis pluribus, amplis, omnibus radicalibus, erectis, rosulatis, oblongo-lanceolatis, acutis, inferne cuneatis et in petiolum late alatum longe attenuatis; spica elongata, densa, multiflora; bracteis anguste lanceolatis, longe acuminatis, leviter puberulis, floribus saepius paulo brevioribus; ovario lineari-oblongo, brevissime et densiuscule puberulo; sepalis subaequilongis, acutis, tenuiter trinerviis, extus vix furfuraceo-puberulis, dorsali oblongo-lanceolato, lateralibus lanceolato-ligulatis basi satis oblique insertis antice vix connatis; petalis lineari-spathulatis, acutis, uninerviis, glabris, sepalo dorsali subaequilongis; labello erecto apice subpatulo, sepalis lateralibus aequilongo, extus vix puberulo intus glabro, lineari-ligulato, basi paulo dilatato et minute bicalloso, superne satis dilatato obovato, apice obtuso; columna longiuscula, inferne gracili, glabra, rostello apice minute bidenticulato.

Serapias nitida Vell. Fl. Flum. Ic. IX. tab. 52 (1827), Text. edit. Netto in Arch. Mus. Nac. Rio de Janeiro V. 370.

Sauroglossum elatum Lindl.! in Bot. Reg. tab. 1618 (1833), Gen. and Spec. Orchid. 480; Reichb. f. in Linnaea, XXV. 235.

Cyclopogon procera Regnell et Barb. Rodr.! ex Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 280 (1882).

Tuberidia satis numerosa, fasciculata, cylindracea, obtusa, carnosa, leviter flexuosa. Caulis erectus, strictus, teres, 7—11 dm. altus, 6—10 mm. crassus. Folia radicalia 4—6, ut videtur carnosula siccitate membranacea, intense viridia et nitida, subplana, tenuiter multinervia nervo mediano crasso subtus prominente supra canaliculato praecipue ad basin, 2—4 dm. longa, superne 5—8 cm. lata. Vaginae caulinae 7—12, erectae, adpressae vel saepius apice leviter patulae, 5—12 cm. longae. Spica stricta, 1½ ad 4 dm. longa. Bracteae patulae vel erecto-patulae, membranaceae, satis concavae, uninerviae, 1½—2 cm. longae, 3—5 mm. latae. Flores subhorizontaliter patuli, luteo-virides. Ovarium subrectum, obtuse triquetrum, inferne satis attenuatum, 7—9 mm. longum. Sepala membranacea, 7—8 mm. longa; dorsale valde concavum, erectum, 2½ mm. latum; lateralia erecto-patula apice leviter incurva, subfalcata, inferne satis attenuata, 2 mm. lata. Petala erecta, sepalo dorsali arcte conniventia, tenuiter membranacea, leviter concava, inferne longe valde attenuata, 7—7½ mm. longa, superne 1½ mm. lata. Labellum album, membranaceum, valde concavum, tenuiter 7-nervium, 8—9 mm. longum, superne 4 mm. latum. Columna erecta, 5 mm. longa.

Habitat in prov. S. Catharina: Tweedie; in prov. Rio de Janeiro: Glaziou; ad Copacabana et Serra Estrella: Riedel; ad Corcovado: Miers; in prov. Minas Geraës: Weddell n. 887; in sylvis umbrosis solo pingui ad Serra de Caldas: Regnell ser. III. n. 1724. — Floret Augusto ad Septembrem.

Subtribus V. PHYSUREAE Pfitz.

Physurideae *Pfitz. Natürl. Anord. Orchid. 98 (1887).* — Physureae *Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 78 et 114 (1888).* — Physuridae *(part.) Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 442 et 483 (1840).* — Physurideae *(part.) Meissn. Pl. Vasc. Gen. 386 [288] (1843).* — Spiranthеae *(part.) Benth. in Journ. Linn. Soc. XVIII. 288 et 341 (1881) et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 480; L'Orchidoph. 1892. p. 369.*

Labellum petalis difforme aut paene conforme, anticum, saepe pendulum. Sepalum impar cycli externi cum petalis in galeam saepissime cohaeret. Anthera erecta vel incumbens, aeque fere longa ac rostellum; pollinia sectilia, rostelli glandulae affiguntur. — *Folia mollia, non plicato-nervosa, ad basin caulis conferta, aut rarius caulis foliatus vel aphyllus.*

XII. PHYSURUS L. C. Rich.

Physurus *L. C. Rich. Orch. Europ. annot. in Mém. Mus. Paris. IV. 55 (1817 — nomen tantum); Lindl. Orch. Scel. 9 (1826), Gen. and Spec. Orch. 501; Endlich. Gen. Suppl. II. 21; Meissn. Gen. 387 (289); Miq. Fl. Ind. Bat. III. 734; Duchartre, Man. Gen. des Pl. IV. 536; Blume, Orchid. Archip. Ind. 95; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 642; Du Buyss. L'Orchidoph. 192; Benth. in Journ. Linn. Soc. Bot. XVIII. 344 et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 597; Williams, Orchid.-Grow. Man. edit. VI. 541; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 116; Hook. f. Fl. Brit. Ind. VI. 94.* — Erythrodes *Blume, Bijdr. 410 (1825); Endlich. Gen. 214.* — Microchilus *Presl, Reliq. Haenk. I. 94 (1827) et Symb. I. 26; Endlich. Gen. 214; Ch. Morren, Ann. de Gand. I. 187.* — Orchipedum *Breda, Orchid. Kuhl et van Hass. tab. 10 (1827 — non Orchipeda Blume).* — Pelexia *Poepp. et Endl. Nov. Gen. ac Spec. II. 17 (1836, — non Lindl.).* — Queteletia *Blume, Orchid. Archip. Ind. 117 (1858); Pfitz. in Engl. and Prantl, l. c. 116.*

Sepala subaequalia, libera, erecta vel subpatentia. Petala cum sepalo postico in galeam conniventia vel cohaerentia. Labellum a basi columnae erectum eique interdum breviter adnatum, subtus in calcari descendens acutum obtusum vel subdidymum productum, superne cavum, abrupte contractum, lamina terminali patente vel recurva integra vel varie bifida. Columna brevis nunc brevissima, exalata; stigma ad basin rostelli erecti longiusculi cavum; clinandrium parum prominens. Anthera erecta, breviter acuminata, loculis contiguis distinctis; pollinia granulosa (sectilia), anthera dehiscente a glandula rostelli saepius majuscula oblonga pendula, pollinario delapso rostellum alte bifidum relinquentia. Capsula oblonga vel ovoidea, erecta.

Herbae terrestres, foliatae, regionum calidiorum Americae et Asiae incolae, fibris radicalibus in rhizomate repente saepius fasciculatis. Caules ascendentes vel erecti, simplices Folia petiolata, membranacea, ovata vel lanceolata, interdum picta. Flores parvi vel mediocres, in spica laxa vel densa saepe elongata subsessiles. Bracteae parvae vel angustae.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Labellum ad medium saepius valde constrictum, apice lunatum.
  A. Labelli calcar ovario longius.
    1. Bracteae ovarium aequantes; sepala lateralia obtusa; calcar obtusum vel subretusum.
      a. Flores majusculi; petala oblongo-rhomboidea; labellum 7—9-nervulosum; calcar rectum, claviforme, apice subretusum
        1. P. Peterianus Cogn.
      b. Flores parvi; petala lineari-spathulata; labellum 5-nervulosum; calcar leviter arcuatum, apice leviter attenuatum et obtusum
        2. P. densiflorus Lindl.
    2. Bracteae ovario multo breviores; sepala acuta; calcar acutum . . 3. P. Aratanhensis Barb. Rodr.
  B. Labelli calcar ovario brevius.
    1. Bracteae floribus longiores; petala acuta; caulis robustus, dense foliosus 4. P. roseus Lindl.
    2. Bracteae floribus breviores; petala obtusa; caulis gracilis, paucifoliosus.
      a. Folia oblongo-lanceolata; spica multiflora; petala spathulata, enervia.
        † Spica brevinscula; sepala lateralia acutiuscula; petala sepalo dorsali aequantia; labellum inferne elliptico-ovatum
          5. P. repens Lindl.

†† Spica elongata; sepala apice rotundata; petala sepalo dorsali satis breviora; labellum inferne ligulatum . . 6. P. ARIETINUS Reichb. f. et Warm.

b. Folia ovata; spica pauciflora; petala anguste linearia, uninervia 7. P. HUMILIS Cogn.

II. Labellum trilobatum, lobo terminali apice non lunato.

A. Labellum apice plus minusve emarginatum.

1. Folia oblonga vel ovato-oblonga, acuta vel acuminata; calcar angustum, saepius acutum, ovarium aequans.

a. Folia acuminata; labellum apice in laminam triangulam angulo utroque cirrhosam extensum 8. P. STIGMATOPTERUS Reichb. f.

b. Folia acuta; labellum apice bilobum, non cirrhosum.

† Sepala lineari-ligulata; petala superne lacero-denticulata; labellum apice utrinque pectinato-ciliatum 9. P. NOBILIS Reichb. f.

†† Sepala ovata; petala obtusa, integerrima; labellum apice margine vix denticulatum 10. P. PICTUS Lindl.

2. Folia parva, ovata, obtusa; calcar inflatum, apice rotundatum, ovario brevius 11. P. DEBILIS Lindl.

B. Labellum apice truncatum et apiculatum.

1. Folia lanceolata, acuminata; racemus cylindricus; sepala obtus, glabra 12. P. BICOLOR Barb. Rodr.

2. Folia ovata, acuta; racemus secundus; sepala acuta, extus pilosula . . 13. P. HYLIBATES Reichb. f.

C. Labellum apice obtusum.

1. Folia rosulata, erecta, acuminata; racemus laxiusculus, longe pedunculatus; sepala inaequalia, glaberrima, obtusa; petala uninervia; labellum basi saccatum; calcar acutiusculum 14. P. METALLESCENS Barb. Rodr.

2. Folia sparsa, patula, acuta; spica compacta, brevissime pedunculata; sepala subaequalia, extus glanduloso-pilosa, acutiuscula; petala enervia; labellum non saccatum; calcar obtusum 15. P. LACTEOLUS Barb. Rodr.

D. Labellum apice acutum vel acuminatum.

1. Calcar apice non vel vix dilatatum; flores minuti.

a. Spica secunda, pluriflora 16. P. LAMPROPHYLLUS Linden et Reichb. f.

b. Racemus non secundus, multiflorus.

† Folia ovato-oblonga, breviter acuminata; sepala acuta; petala angusta; calcar ovario longius 17. P. FOLIOSUS Lindl.

†† Folia lanceolata, longe acuminata; sepalum dorsale apice subrotundatum; petala obovato-deltoidea; calcar ovario brevius 18. P. LINDLEYANUS Cogn.

2. Calcar apice in vesiculam ovalem dilatatum; flores majusculi . . . . 19. P. COMMELINOIDES Barb. Rodr.

III. Labellum indivisum, lanceolatum 20. P. PAUCIFLORUS Lindl.

I. — Labellum apice lunatum. — Species 1—7.

1. PHYSURUS PETERIANUS Cogn. caule adscendente; foliis late lanceolatis, breviter acuminatis, basi in petiolum longiusculum alatum sensim attenuatis, trinerviis; spica densa, cylindracea, brevissime et densiuscule villosa, intra folia subsessili; floribus majusculis, breviter pedicellatis; bracteis late lanceolatis, acuminatis, extus densiuscule furfuraceis et sparse pilosis, ovaria vix aequantibus; sepalis extus sparse puberulis, dorsali oblongo, acutiusculo, lateralibus ovato-oblongis, obtusis, asymmetricis; petalis oblongo-rhomboideis, acutiusculis, asymmetricis, sepalis aequalibus; labello sepalis satis breviore, ambitu ovato, supra medium valde constricto, apice apiculato lunato, laciniis patulis breviusculis obtusiusculis, calcari recto, lineari-claviformi, apice subretuso, ovario paulo longiore; columnae laciniis rostellaribus ovato-oblongis, longe apiculatis.

Tabula nostra LII. Fig. I (habitus cum analysi).

Physurus roseus Reichb. f.! in Linnaea, XLI. 125 (non Lindl.).

RADICES ex inferiore caulis repentis parte saepius fasciculatae, simplices, teretes, tortuosae, densiuscule fusco-tomentosae. CAULIS inferne repens superne erectus, leviter flexuosus, crassiusculus, teres, striatus, fuscus, glaber, 4—7 dm. longus, apice foliosus caeterum vaginatus. VAGINAE laxae, tenuiter membranaceae, pallidae, glabrae, truncatae, nervulosae, ½—1 cm. longae. FOLIA 3—6, erecto-patula, siccitate tenuiter membranacea, intense viridia, utrinque glabra, obscure nervulosa, 10—13 cm. longa, 3—4 cm. lata, basi in petiolum latum basi vaginatum 2—3 cm. longum attenuata. SPICA erecta, 1—1½ dm. longa. FLORES erecti vel erecto-patuli; pedicelli graciles, erecti, 4—6 mm. longi. BRACTEAE erectae, tenuiter membranaceae, siccitate fuscescentes, uninerviae, intus glabratae, 14—20 mm. longae. OVARIUM fusiforme, leviter arcuatum, obscure triquetrum, 12—13 mm. longum. SEPALA erecta, membranacea, uninervia, intus glabrata; dorsale satis concavum, 8 mm. longum, 2½ mm. latum; lateralia leviter falcata, basi satis oblique inserta, 9 mm. longa, 3 mm. lata. PETALA pellucida, cum sepalo postico in galeam arcte conniventia, utrinque glabra, basi anguste cuneata, leviter arcuata, 8 mm. longa, 3 mm. lata. LABELLUM erectum, glabrum, 7 mm. longum, inferne satis concavum 7—9-nervulosum 4½ mm. latum, apice conduplicatum, lobis lateralibus late rotundatis, lobo terminali 4 mm. lato; calcar descendens, 5—6-nervulosum, 14—15 mm. longum, prope apicem 2 mm. crassum. COLUMNA brevissime stipitata, 4 mm. longa.

Habitat in Surinam in sylvis prope Paramaribo: Kegel n. 467 in herb. Götting., communic. cl. Prof. Peter. — Floret Februario.

2. PHYSURUS DENSIFLORUS Lindl. caule adscendente; foliis ovato-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, basi in petiolum breviusculum alatum subabrupte attenuatis, trinerviis; spica densa, cylindracea, subsparse breviterque pubescente, intra folia subsessili; floribus parvis, brevissime pedicellatis; bracteis lanceolatis, acuminatis, extus sparse furfuraceo-puberulis, ovaria vix aequantibus; sepalis extus sparse puberulis, oblongis, obtusis, lateralibus leviter arcuatis; petalis lineari-spathulatis, acutis, vix arcuatis, inferne longe attenuato-cuneatis, sepalis subaequalibus; labello sepalis paulo breviore, ambitu anguste ovato, paulo infra apicem valde constricto, apice minute apiculato lunato, laciniis patulo-reflexis, breviusculis, obtusiusculis, calcari leviter arcuato, lineari, apice leviter attenuato et obtuso, ovario paulo longiore; columnae laciniis rostellaribus lanceolatis, apiculatis.

Tabula nostra LII. Fig. II (analysis).

Physurus densiflorus Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 502.

RADICES ex inferiore caulis repentis parte fasciculatae, simplices, teretes, leviter flexuosae, dense fusco-tomentosae. CAULIS inferne repens superne erectus, subrectus, satis gracilis, teres, striatus, siccitate atro-fuscus, leviter furfuraceo-puberulus, 2—3 dm. longus, basi vaginatus caeterum foliosus. VAGINAE laxae, membranaceae, fulvae, glabrae, oblique truncatae, leviter nervulosae, 3—8 mm. longae. FOLIA 6—8, erecto-patula, siccitate tenuiter membranacea, viridia, utrinque glabrata, tenuiter clathrato-nervulosa, 8—10 cm. longa, 2½—3½ cm. lata, basi in petiolum latum inferne vaginatum 1½—2½ cm. longum attenuata. SPICA erecta, 6 ad 11 cm. longa. FLORES erecto-patuli; pedicelli graciles, erecti vel erecto-patuli, 2—3 mm. longi. BRACTEAE erecto-patulae, tenuiter membranaceae, siccitate fuscae, uninerviae, intus glabratae, 9—10 mm. longae. OVARIUM fusiforme, leviter arcuatum, obscure triquetrum, 7—8 mm. longum. SEPALA

erecta, membranacea, uninervia, intus glabra, 5—5½ mm. longa, 1½ mm. lata, dorsale satis concavum, lateralia subfalcata. Petala pellucida, cum sepalo postico in galeam arcte conniventia, utrinque glaberrima, subrecta, inferne angustissima, 5 mm. longa, superne 1 mm. lata. Labellum erectum, glabrum, 5 mm. longum, inferne valde concavum 5-nervulosum 2½—3 mm. latum, lobis lateralibus late rotundatis columnam amplectentibus, lobo terminali 2—2½ mm. lato; calcar descendens, 4—5-nervulosum, 8—9 mm. longum, 1 mm. crassum. Columna longiuscule stipitata, 3 mm. longa.

Habitat in sylvis prope Bahia: Martius, Riedel, Luschnath; in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 12204. — Floret Septembri.

3. PHYSURUS ARATANHENSIS Barb. Rodr. caule robusto, crasso, erecto, proligero, superne dense folioso; foliis lanceolatis, breviter acuminatis, basi in petiolum longiusculum anguste alatum sensim attenuatis; spica compacta, cylindracea, elongata, brevissime subsparseque pubescente; floribus mediocribus, breviter pedicellatis; bracteis lanceolatis, acutis, extus leviter puberulis, ovario brevioribus; sepalis laevibus, lanceolatis, acutis, dorsali cucullato, lateralibus leviter asymmetricis basi longiuscule decurrentibus; petalis oblongo-subrhombiformibus, acutis, vix arcuatis, inferne satis attenuatis, sepalo dorsali aequalibus; labello sepalis paulo breviore, inferne anguste obovato, superne valde constricto, lobulis lateralibus erectis apice rotundatis, lobo mediano reniformi-lunato minute apiculato marginibus lateralibus erectis; calcari paulo incurvo, lineari-claviformi, compresso, oblique acuto, ovario paulo longiore.

Tabula nostra LIII. Fig. I (habitus cum analysi).

Physurus Aratanhensis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. nov. II. 290 (1882).

Rhizoma repens, radicibus fasciculatis, simplicibus, breviusculis, teretibus, leviter flexuosis, dense tomentosis. Caulis arcuatus, teres, glaber, 2 dm. altus, superne foliosus inferne vaginatus. Vaginae laxiusculae, membranaceae, glabrae, oblique truncatae, tenuiter nervulosae, 1—1½ cm. longae. Folia 7—8, patula, utrinque glabra, obscure nervulosa, 9—11 cm. longa, circiter 3 cm. lata, basi in petiolum basi vaginatum 2—2½ cm. longum attenuata. Spica erecta, leviter arcuata, circiter 1 dm. longa. Flores erecto-patuli. Bracteae erectae, 5—7 mm. longae. Ovarium fusiforme, leviter arcuatum, leviter tricostatum, circiter 1 cm. longum. Sepala erecta, uninervia; dorsale satis concavum, 6 mm. longum; lateralia subrecta, paulo longiora. Petala cum sepalo postico in galeam conniventia, enervia, utrinque glabra, 6 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum erecto-patulum, glabrum, ut videtur 5—6 mm. longum, inferne satis concavum, lobo mediano recurvo; calcar descendens, circiter 12 mm. longum, inferne constrictum, prope apicem fere 2 mm. crassum. — Species mihi non visa; descript. ex icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in prov. Ceara in sylvis virgineis ad Serra do Aratanha prope Fortaleza: Fr. Allemão n. 1486 in herb. Mus. Sebastianop.

4. PHYSURUS ROSEUS Lindl. caule crasso, erecto, dense folioso; foliis anguste ovatis, breviter acuminatis, basi in petiolum longiusculum late alatum sensim attenuatis, multinerviis; spica densa, cylindracea, longiuscula, longiuscule sparseque pilosa; floribus mediocribus, brevissime pedicellatis; bracteis lanceolato-linearibus, longe acuminatis, extus sparse puberulis, floribus longioribus; sepalis extus sparse puberulis, late oblongis, dorsali obtusiusculo, lateralibus acutis, leviter arcuatis; petalis lanceolato-subspathulatis, acutis, vix arcuatis, basi satis attenuatis, sepalo dorsali aequalibus; labello sepalis aequali, inferne late obovato, ad medium valde constricto et in collum angustum longiuscule producto, apice lunato, laciniis elongatis, patulo-reflexis, falcatis, revolutis, obtusis, calcari satis incurvo, lineari, obtuso, ovario satis breviore; columnae laciniis rostellaribus ovatis acutisque.

Physurus roseus Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 501 (1840); Warm. Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 858.

Rhizoma repens, radicibus fasciculatis, simplicibus, elongatis, teretibus, paulo flexuosis, densissime longeque fulvo-tomentosis. Caulis strictus, teres, glabratus, siccitate fuscus, 1—2 dm. altus, usque ad basin foliosus. Folia erecta vel erecto-patula, siccitate tenuiter membranacea, pallide viridia, utrinque glabrata, superiora 9—11 cm. longa et 3½—5 cm. lata inferiora multo breviora, basi in petiolum latum inferne vaginatum 3 ad 4 cm. longum attenuata; vaginae laxae, tenuiter membranaceae, fulvae, glabrae, plurinervulosae. Spica erecta, inferne denudata, 1½—2 dm. longa. Flores erecto-patuli; pedicelli graciles, erecti, leviter puberuli, 2—3 mm. longi. Bracteae erectae vel erecto-patulae, tenuiter membranaceae, roseae, uninerviae, intus glabrae. Ovarium fusiforme, leviter arcuatum, tenuissime 6-sulcatum, sparse puberulum, 6—7 mm. longum. Sepala erecta, tenuiter membranacea, uninervia, intus glabra, flavicantia apice purpurascentia striis purpureis basi nigricantia, 2 mm. lata, dorsale 5½ mm. longum, lateralia 6½ mm. longa. Petala pellucida, rosea, cum sepalo postico in galeam arcte conniventia, utrinque glaberrima, leviter asymmetrica, 5½ mm. longa, 1½ mm. lata. Labellum erectum, glabrum, album vel flavicanti-album, 5 mm. longum, inferne satis concavum 5—7-nervulosum 3 mm. latum, lobis lateralibus late rotundatis columnam amplectentibus, lobo terminali 5—6 mm. lato; calcar patulum, obscure nervulosum, 3 mm. longum, ⅔ mm. crassum. Columna breviuscule stipitata, 4 mm. longa.

Var. β. angustifolius *Cogn.*

Folia oblongo-lanceolata, longiusculo acuminata, basi cuneata, 10—13 cm. longa, 3—3½ cm. lata; vaginae angustiores.

Habitat ad arbores in Serra da Piedade prov. Minas Geraës: Martius; ad Amal das Merces: Gardner n. 5196; in paludibus ad Lagoa Santa: Warming. — Var. β. in prov. Bahia: Blanchet n. 2303 in herb. DC. — Floret Februario—Julio.

5. PHYSURUS REPENS Lindl. caule gracili, adscendente, paucifolioso; foliis oblongo-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, basi in petiolum breviusculum anguste alatum abrupte attenuatis, multinerviis; spica densiuscula, cylindracea, breviuscula, breviter denseque villoso-tomentosa; floribus parvis, brevissime pedicellatis; bracteis triangulari-lanceolatis, acuminatis, extus vix puberulis, ovario paulo longioribus; sepalis extus sparse puberulis, late oblongis, dorsali obtuso, lateralibus acutiusculis, subrectis; petalis lineari-spathulatis, apice rotundatis, subrectis, inferne longe attenuatis, sepalo dorsali aequalibus; labello sepalis breviore, inferne elliptico-ovato, supra medium valde constricto et in collum angustum breviter producto, apice reniformi-lunato, laciniis breviusculis, patulis, leviter flexuosis, obtusis; calcari leviter arcuato, oblongo, apice leviter attenuato obtuso vel acutiusculo, ovario satis breviore; columnae laciniis rostellaribus lanceolatis acuminatisque.

Physurus repens Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 502 (1840).

Pelexia repens Poepp. et Endl.! Nov. Gen. et Spec. II. 17. tab. 124. fig. a—e (1836).

Rhizoma repens, radicibus alternis, simplicibus, longiusculis, teretibus, tortuosis, densissime et longiuscule fusco-tomentosis, inferne carnosis. Caulis inferne repens superne erectus, teres, striatus, viridis, glaber, 1 ad 2 dm. altus, inferne vaginatus apice foliosus. Vaginae alternae, admodum approximatae, superne infundibuliformi-dilatatae, oblique truncatae, in petiolum angustatae, membranaceae, nervosae, pallidae, glabrae, post foliorum delapsum persistentes, tanquam circumscissae et caulem cyatho brevi cingentes. Folia patula, quinque ad sex, siccitate tenuiter membranacea, supra viridia, subtus satis pallidiora et saepius dilute sanguinea, utrinque glabrata, 5—8 cm. longa, 1½—2 cm. lata, basi in petiolum angustum inferne vaginatum 1½—2 cm. longum attenuata. Spica erecta, gracilis, inferne denudata, leviter flexuosa, 12—18 cm. longa. Flores erecto-patuli, viriduli; pedicelli graciles, erecti, subsparse puberuli, 2 ad 3 mm. longi. Bracteae erecto-patulae, tenuiter membranaceae, siccitate pallide fuscae, uninerviae, intus glabrae, 7—10 mm. longae. Ovarium late fusiforme, leviter arcuatum, breviter denseque villosum, 5—6 mm. longum. Sepala erecta, conniventia, membranacea, uninervia, intus glabrata, 4½ mm. longa, 1½ mm. lata. Petala pellucida, subenervia, cum sepalo postico in galeam arcte conniventia, utrinque glaberrima, 4½ mm. longa, superne ¾ mm. lata, inferne angustissima. Labellum erectum, glabratum, 3½ mm. longum, inferne valde concavum obscure nervulosum 1½ mm. latum, lobis lateralibus paulo prominentibus columnam semiamplectentibus, lobo terminali 1½—2 mm. lato; calcar descendens, 4-nervulosum, 3—4 mm. longum, ¾ mm. crassum. Columna brevissime stipitata, 2—2½ mm. longa.

Habitat in Peruviae orientalis subandinae montibus sylvaticis ad Pampayaco et Cuchero: Poeppig n. 1071; prope Tarapoto: Spruce n. 4870. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Junio—Julio.

6. PHYSURUS ARIETINUS Reichb. f. et Warm. caule gracili, erecto, paucifolioso; foliis oblongo-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, basi in petiolum breviusculum anguste alatum subabrupte attenuatis, multinerviis; spica densiuscula, cylindracea, elongata, longe exserta, subsparse breviterque puberula; floribus parvis, brevissime pedicellatis; bracteis lanceolatis, longe acuminatis, extus subsparse puberulis, ovaria vix aequantibus; sepalis extus sparse puberulis, oblongo-ligulatis, apice rotundatis, lateralibus subrectis paulo brevioribus; petalis lineari-spathulatis, apice rotundatis, subrectis, inferne longe attenuatis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello sepalo dorsali subaequali, inferne ligulato, sub apice satis constricto, apice subtruncato ad medium minute apiculato, utrinque in laciniam divergentem linearem obtusam tortam expanso, disco antice velutino, calcari recto, subcylindrico, apice leviter attenuato et oblique acutiusculo, ovario satis breviore; columnae laciniis rostellaribus semifalcatis acuminatisque.

Physurus arietinus Reichb. f. et Warm. in Reichb. f. Otia Bot. Hamburg. II. 52 (1880); Warm. Symb. ad Fl. Bras. centr., part. XXX. 859. tab. IX. fig. 4 et in Vidensk. Meddel. nat. For. Kjob. 1884. p. 96.

Rhizoma repens, horizontale, radicans, radicibus alternis, simplicibus, elongatis, teretibus, leviter flexuosis, longiuscule denseque fusco-tomentosis. Caulis teres, striatus, glaber, 1—2 dm. altus, inferne vaginatus superne saepius pauci foliosus. Vaginae alternae, laxiusculae, tenuiter membranaceae, tenuiter striatae, fulvae, glabrae, circiter 1 cm. longae. Folia erecto-patula, siccitate tenuiter membranacea, supra laete viridia, subtus satis pallidiora, utrinque glabrata, 8—11 cm. longa, 2—3 cm. lata, basi in petiolum latiusculum inferne vaginatum 2—2½ cm. longum attenuata. Spica erecta, gracilis, inferne saepius longe denudata, subrecta, 2—3½ dm. longa. Flores erecto-patuli demum patuli; pedicelli graciles, erecti, densiuscule puberuli, 1—2 mm. longi. Bracteae erectae vel erecto-patulae, tenuiter membranaceae, siccitate fulvae, uninerviae, intus glabratae, 6 ad 8 mm. longae. Ovarium fusiforme, vix arcuatum, brevissime et densiuscule villosum, 5—6 mm. longum. Sepala erecta, conniventia, membranacea, uninervia, intus glabra, 1 mm. lata, dorsale 5½ mm. longum, lateralia 4 mm. longa. Petala pellucida, enervia, cum sepalo postico in galeam arcte conniventia, utrinque glaberrima, 4 mm. longa, superne fere 1 mm. lata, inferne angustissima. Labellum erectum, 5 mm. longum, inferne concavum ad medium crasse costatum 1½ mm. latum; calcar descendens, obscure nervulosum, 3—4 mm. longum, 1 mm. crassum. Columna brevissime stipitata, 2—2½ mm. longa. Capsula fusca, obovoideo-oblonga, basi acutiuscula, apice subrotundata, tricostata costis pallidioribus, sparse puberula, 7—9 mm. longa, rimis longitudinalibus 6 dehiscens, valvis alternatim valde inaequalibus apice basique cohaerentibus.

Habitat in prov. Minas Geraës in sylvis semel lectus: Warming; in prov. Rio de Janeiro ad Mandiocca: Riedel n. 86; in prov. S. Paulo: Riedel n. 48; in prov. Santa-Catharina ad Itajahy prope Blumenau: H. Schenck n. 996. — Floret Septembri—Novembri.

7. PHYSURUS HUMILIS Cogn. caule gracili, adscendente, brevissimo, paucifolioso; foliis parvis, ovatis, acutis, basi in petiolum brevem alatum abrupte attenuatis, multinerviis; spica densiuscula, brevi, intra folia subsessili, breviuscule et densiuscule pilosa; floribus mediocribus, brevissime pedicellatis; bracteis oblongo-lanceolatis, acutis, extus densiuscule puberulis, ovaria vix aequantibus; sepalis extus subsparse puberulis, dorsali ovato-elliptico, apice rotundato, lateralibus ovato-oblongis obtusis leviter arcuatis basi antice breviter decurrentibus; petalis anguste linearibus, obtusis, leviter falcatis, uninerviis, sepalo dorsali aequalibus; labello sepalis aequali, inferne subrotundato, sub apice satis constricto, apice lunato, laciniis brevibus, patulis, obtusis; calcari recto, subcylindrico, obtuso, ovario paulo breviore; columnae laciniis rostellaribus ovato-subcordatis et acutiusculis.

Tabula nostra LV. Fig. I (habitus cum analysi).

Rhizoma repens, radicibus subfasciculatis, simplicibus, brevibus, teretibus, breviuscule denseque fusco-tomentosis. Caulis teres, tenuiter striatus, glaber, 4—8 cm. altus, inferne paucivaginatus. Vaginae alternae, laxiusculae, tenuiter membranaceae, pellucidae, oblique truncatae, vix striatae, glabrae, 1 cm. longae. Folia patula, siccitate tenuiter membranacea, viridia, utrinque glabra, 2½—3½ cm. longa, 1½—2 cm. lata, basi in petiolum latiusculum inferne vaginatum 1—1½ cm. longum attenuata. Spica erecta, pauciflora, 2—4 cm. longa. Flores erecto-patuli; pedicelli graciles, erecti, leviter puberuli, 2—3 mm. longi. Bracteae erectae, tenuiter membranaceae, siccitate pallide fulvae, uninerviae, intus leviter puberulae, 8—12 mm. longae. Ovarium fusiforme, subrectum, breviuscule sparseque pilosum, 9—10 mm. longum. Sepala erecta, conniventia, tenuiter membranacea, uninervia, intus glabra, 6 mm. longa, dorsale 3 mm. latum, lateralia paulo angustiora. Petala pellucida, cum sepalo postico in galeam arcte conniventia et leviter cohaerentia, utrinque glaberrima, 6 mm. longa, 1 mm. lata. Labellum erectum, 6 mm. longum, inferne valde concavum, 9-nervulosum, 5 mm. latum; calcar descendens, tenuiter nervulosum, 8—9 mm. longum, 1½ mm. crassum. Columna brevissime stipitata, 3—3½ mm. longa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Capocabana: Riedel in herb. Hort. Petropol.

II. — Labellum trilobatum, lobo terminali apice non lunato. — Species 8—19.

A. — Labellum apice plus minusve emarginatum. — Species 8—11.

8. PHYSURUS STIGMATOPTERUS Reichb. f. elatior; foliis petiolatis, cuneato-oblongis, acuminatis, vaginis infra petiolos inflatis; racemis laxifloris; bracteis ovaria pedicellata subaequantibus; sepalis valde oblique insertis, ligulatis, acutis;

petalis inaequalibus, oblongo-ligulatis; labello utrinque semiovato, deinde lineari, apice in laminam cucullato-triangulam reflexam extenso angulo utroque cirrhosam; calcari filiformi, ovario pedicellato aequali; ala utrinque juxta foveam stigmaticam.

Physurus stigmatopterus Reichb. f. Xenia Orchid. II 185 (1873).

Planta 2 dm. alta. Folia infima ad vaginas cucullatas reducta; superiora 7 vaginis brevibus cucullatis. Vaginae sub inflorescentia paucae lanceae. Flores illis *Haemariae discoloris* aequales; pubes parca in ovariis pedicellatis et rhachi. Petala supra basin anticam obtusangula, supra angulum macula oblongata fusca. Columna brevissima; anthera elongata, apice uncinata; rostellum elongatum, ligulatum, apice bidentatum; ala utrinque juxta foveam parva. — Species mihi non visa; descript. ex cl. Reichb. f. loc. cit.

Habitat in Brasilia boreali prope Panure: Spruce. — Floret Octobri.

9. PHYSURUM NOBILIS Reichb. f. foliis petiolatis, late oblongis, acutis; spica multiflora, densiflora; bracteis ovaria subcurva non aequantibus; sepalis lineari-ligulatis; petalis cuneato-rhombeis, superne lacero-denticulatis; labello cuneato oblongo-ligulato antice trilobo, lobis lateralibus obtusangulis antice denticulatis, lobo antico antice subretuso nudo, utrinque pectinato-ciliato, plica semilunata utrinque ante angulos loborum lateralium; calcari arcuato acuto ovarium aequante, basi adnato; rostello profunde bifido, bicuspidato.

Physurus nobilis Reichb. f. in Gardn. Chron. 1873, p. 177; Du Buyss. L'Orchidoph. 192; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 6. p. 542.

Anoectochilus nobilis Hort. ex Williams, loc. cit.

Similis *Physuro picto* Lindl. Folia pulchre argyroneura, pedunculo vaginato pubescente. Bracteae acuminatae hinc pilosulae. — Species mihi non visa; descript. ex cl. Reichb. f. loc. cit.

E Brasilia in hort. Van Houtte culta.

10. PHYSURUS PICTUS Lindl. caule brevi, adscendente; foliis rosulatis, petiolatis, ovato-oblongis, acutis vel breviter acuminatis, basi breviter cuneatis vel subcordatis; racemo multifloro, saepius densifloro et conico; pedunculo elongato, puberulo, distanter vaginato; bracteis hyalinis, sparse glanduloso-pilosis, ovaria incurva aequantibus; sepalis ovatis, glaberrimis vel interdum extus supra nervum medium glanduloso-pilosulis, dorsali obtuso, lateralibus acutiusculis; petalis anguste cuneato-spathulatis, enerviis, obtusis, sepalo dorsali adpressis; labello columnae basi adnato, distincte trilobato, lobis lateralibus parte libera angulatis, lobo mediano flabellato late obcordato apice emarginato-bilobulato, margine undulato vel obscure denticulato; calcari a basi attenuato fusiformi, acutiusculo, ovarium aequante; columnae rostello triangulo bidentato.

Physurus pictus Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 504 (1840); Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 536; Beer, Beitr. z. Morph. u. Biol. Orch. tab. VI. fig. 23; Reichb. f. in Saund. Refug. Bot. II. tab. 73; Du Buyss. L'Orchidoph. 192; Warm. Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 859; Williams, Orchid. Grow. Man. edit. VI. 541.

Ophrys argentea Vell. Fl. Flum. Ic. IX. tab. 61. Text. edit. Netto. 372.

Microchilus pictus Morren, in Ann. Soc. d'Agric. et de Bot. de Gand. I. 187. tab. 18 (1845); Chenu, Encycl., Bot. I. 93. fig. 135.

Anoectochilus argenteus Hort. ex Morren, l. c. 188.

Neottia argentea Hort. ex Morren, l. c. 188.

Physurus argenteus Hort. ex Koch et Lauch. in Koch, Allg. Gartenz. 1857. p. 5.

Spiranthes argentea Hort. ex Planch. Hort. Donat. 93 (1858).

Rhizoma repens, radicibus alternis, simplicibus, breviusculis, teretibus, breviter denseque fusco-tomentosis. Caulis 3—12 cm. altus, teres, leviter puberulus, 2—6-foliosus. Folia patula, siccitate tenuiter membranacea, utrinque glabra, supra atro-viridia et saepius varie albo-reticulata vel argyrodiscifera, tenuiter 9—11-nervia, venis inter nervos subreticulatis, 4—6 cm. longa, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. lata, basi in petiolum latiusculum inferne vaginatum 1—$1^1/_2$ cm. longum attenuata; vaginae laxiusculae, tenuiter membranaceae, siccitate pallidae et pellucidae, glabrae, oblique truncatae. Pedunculus communis gracilis, erectus, angulatus, fuscescens, pilis patentibus breviusculis albis sparse vestitus, $1^1/_2$—$2^1/_2$ dm. longus, apice 10 ad 25-florus. Flores parvi, patuli vel erecto-patuli; pedicelli graciles, erecti, leviter puberuli, 2—8 mm. longi. Bracteae erectae vel erecto-patulae, tenuiter membranaceae, siccitate pallidae et pellucidae, oblongo-lanceolatae, acuminatae, uninerviae, extus sparse puberulae, intus glabrae, 7—8 mm. longae. Ovarium lineari-oblongum, subsparse breviterque glanduloso-pilosum, 6 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, alba, uninervia, ad medium maculis longitudinalibus fusco-violaceis ornata, 5 mm. longa, 2 mm. lata, dorsale erectum, lateralia erecto-patula. Petala pellucida, sepalo superiore saepius adhaerentia, alba, margine inferiore convexo, superiore recto et lineola parva fusca longitudinali notato, 5 mm. longa. Labellum erectum, 5 mm. longum, inferne valde concavum, 5-nervulosum; calcar descendens, glabrum, ad basin geniculatum caeterum rectum, 5 ad 6 mm. longum. Columna brevissime stipitata, 3 mm. longa.

Var. β. holargyrus *Reichb. f. in Catal. der Orchid.-Samml. von Schiller, edit. 3. p. 59 (1857) et in Saund. l. c. sub tab. 73. fig. 1.*

Folia supra ad medium longitudinaliter late argentea caeterum intense viridia.

Var. γ. reticularis *Reichb. f. in Catal. Schiller, l. c. et in Saund. l. c. fig. 2.*

Anoectochilus pictus Hort. ex Reichb. f. loc. cit.

Physurus fimbrillaris Hort. ex Du Buyss. L'Orchidoph. 192 (1878); Williams, Orchid. Grow. Man. edit. VI. p. 542.

Folia supra ad nervos nervulosque argenteo-reticulata caeterum intense viridia.

Habitat in humo locis montanis sylvaticis prope Mandiocca et in collibus ad Bota-Fogo prov. Rio de Janeiro: Martius; ad Mandiocca: Riedel; ad Capocabana: Martius, Luschnath; ad Serra dos Orgãos: Gardner n. 663, Miers; ad Sumidoro: Langsdorff; ad Novo-Friburgo: Beyrich; ad Fabrica dos Chitas: Peckolt n. 2; in prov. Rio de Janeiro locis haud indicatis: Gaudichaud n. 373 part., Lund, Bowmann, Glaziou n. 8968; in prov. S. Catharina: Chamisso, Macrae; in Brasilia loco haud indicato: Eschscholtz, Boog. — Var. β. in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 244; in umbrosis putridis ad Mandiocca: Riedel. — Var. γ. in prov. Rio de Janeiro: Gaudichaud n. 373 part.; in sylvis foliis putridis ad Capocabana: Martius, Riedel; in umbrosis putridis ad Mandiocca: Riedel; ad Rio Belmonte: Princ. Max. Neuwied; in Serra dos Orgãos ad Theresopolis: H. Schenck n. 2795; in prov. S. Catharina ad Blumenau: H. Schenck n. 1021. — Floret Octobri—Julio.

11. PHYSURUS DEBILIS Lindl. caule elongato, debili, subfiliformi, prostrato, vix radicante, a basi ad apicem sparse folioso; foliis parvis, breviter petiolatis, ovatis, obtusiusculis, basi breviter attenuatis; racemo paucifloro, saepius brevi ovato et densifloro; pedunculo breviusculo, glabro, nudo vel univaginato; bracteis hyalinis, glabratis, ovaria subrecta saepius vix aequantibus; sepalis ovato-oblongis, glabris, dorsali obtuso, lateralibus acutiusculis quam dorsali subduplo longioribus; petalis anguste linearibus, enerviis, obtusiusculis, sepalo dorsali adpressis; labello libero, distincte trilobato, lobis lateralibus parte libera rotundatis vel acutiusculis, lobo mediano flabellato dilatato, angulato, apice emarginato, per medium bilamellato; calcari inflato anguste obovato, apice rotundato, ovario satis breviore; columnae rostello anguste ovato, bifido, acutiusculo.

Physurus debilis Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 503 (1840).

Caulis flexuosus, angulatus, glaber, 2—4 dm. longus. Folia patula vel erecto-patula, siccitate tenuiter membranacea et pallide viridia, internodiis saepius breviora, tenuissime 7—9-nervia, venis inter nervos leviter reticulatis, utrinque glaberrima, 2—2½ cm. longa, 1—1½ cm. lata, superiora saepius gradatim minora, basi in petiolum angustum inferne vaginatum 7—10 mm. longum attenuata; vaginae adpressae, tenuiter membranaceae, siccitate pallidae et pellucidae, glaberrimae, costulatae, valde oblique truncatae. Flores parvi, 5—12, albi, erecto-patuli; pedicelli filiformes, erecti, glabri, 2—3 mm. longi. Bracteae erecto-patulae, tenuiter membranaceae, siccitate pallidae, ovato-lanceolatae, breviter acuminatae, uninerviae, utrinque glabrae, 6—7 mm. longae. Ovarium oblongo-clavatum, glabrum, 5 mm. longum. Sepala erecta, tenuiter membranacea, uninervia, satis concava, dorsale 3 mm. longum et 1¼ mm. latum, lateralia leviter arcuata, 5 mm. longa et 2 mm. lata. Petala pellucida, sepalo superiore saepius adhaerentia, 3 mm. longa, vix ½ mm. lata. Labellum erectum, glabrum, 4 mm. longum, 1½ mm. latum, inferne satis concavum et obscure nervulosum; calcar descendens, glabrum, rectum, 3 mm. longum, fere 2 mm. crassum. Columna brevissime stipitata, 2½ mm. longa.

Var. β. major *Warm.! Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 858 (1884).*

Caulis robustior, adscendens, subrectus. Racemus cylindricus, 15—25-florus. „Labelli pars inferior viridis, pars superior albescens."

Habitat ad Alto Macahé juxta praedium Lumiar prov. Minas Geraës: Descourtilz; in fossis et locis humidis prope Agua-Queto: Riedel n. 503; in uliginosis inter Inhumerim et Porto-Estrella: Riedel; ad Arrial das Merces: Gardner n. 5196; in Brasilia loco haud indicato: Langsdorff et Riedel n. 624. — Var. β. in paludibus ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming. — Floret Septembri.

B. — Labellum apice truncatum et apiculatum. — Species 12—13.

12. PHYSURUS BICOLOR Barb. Rodr. caule brevi, adscendente; foliis paucis, subrosulatis, longiuscule petiolatis, lanceolatis, acuminatis, basi breviter cuneatis; racemo multifloro, densifloro, cylindrico; pedunculo elongato, densiuscule breviterque glanduloso-puberulo, univaginato; bracteis ut videtur parvis; sepalis ovato-oblongis, obtusis, utrinque glabris, aequilongis, lateralibus basi decurrentibus; petalis oblongo-subspathulatis, obtusis, enerviis, sepalo superiore subpositis; labello libero, distincte trilobato, lobis lateralibus concavis, erectis, apice acutis, lobo mediano flabellato, breviter unguiculato, reniformi, apice minute apiculato; calcari filiformi, apice attenuato acutoque, ovarium aequante.

Tabula nostra LVI. Fig. I (habitus cum analysi).

Physurus bicolor Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. nov. II. 290 (1882).

Rhizoma repens, radicibus solitariis, simplicibus, brevibus, teretibus, breviter denseque fulvo-tomentosis. Caulis satis gracilis, teres, glaber, viridis, 1 dm. altus, 5—6-foliosus. Folia patula vel subreflexa, utrinque glabra, supra in centrum longitudinaliter late albo-bivittata caeterum intense viridia, 5 cm. longa, 15—18 mm. lata, basi in petiolum angustum inferne vaginatum 2 cm. longum attenuata; vaginae adpressae, tenuiter membranaceae, pallidae, glabrae, tenuiter costulatae, oblique truncatae. Pedunculus communis gracilis, erectus, angulatus, purpurascens, 1½ dm. longus, apice circiter 15-florus. Flores parvi, patuli; pedicelli graciles, erecto-patuli, 1—2 mm. longi. Ovarium fusiforme, leviter arcuatum, breviuscule sparseque glanduloso-pilosum, 8—10 mm. longum. Sepala erecta, alba lineis 2 longitudinalibus purpureo-fuscis notata, uninervia, 4—5 mm. longa, 2—2½ mm. lata, dorsale concavum; lateralia apice recurvata. Petala alba, leviter asymmetrica, 4—5 mm. longa, 1—1½ mm. lata. Labellum erectum superne patulum, inferne valde concavum, 4 ad 5 mm. longum; calcar descendens, glabrum, satis arcuatum, 8—9 mm. longum. — Species mihi non visa; descript. ex icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in humo locis humidis secus Rio Parahybuna prope Juiz de Fóra prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Novembri ad Decembrem.

13. PHYSURUS HYLIBATES Reichb. f. caule adscendente; foliis breviter petiolatis, ovatis, acutis; rhachi bracteis ovariis sepalisque extus pilosulis; racemo secundo; bracteis ligulatis, acutis, ovaria pedicellata subaequantibus; sepalis ligulatis, acutis; petalis falcatis; labello oblongo, ante apicem utrinque constricto, hinc trilobo, lobis lateralibus semioblongis, lobo antico transverso cum apiculo; calcari cylindraceo, acuto. — Species mihi non visa; descript. ex Reichb. f. loc. cit.

Physurus hylibates Reichb. f. Otia Bot. Hamb. II. 53 (1881).

Habitat in prov. Rio de Janeiro loco haud indicato: Riedel; ad Corcovado: Luschnath.

C. — Labellum apice obtusum. — Species 14—15.

14. PHYSURUS METALLESCENS Barb. Rodr. caule brevi, adscendente; foliis rosulatis, erectis, breviter petiolatis, anguste ovatis, breviter acuminatis, basi breviter attenuatis; racemo laxiusculo, multifloro, conico; pedunculo elongato, breviuscule subsparseque piloso, distanter vaginato; bracteis lanceolatis, glabratis, ovario subaequantibus; sepalis inaequalibus, obtusis, glaberrimis, dorsali anguste ovato, lateralibus majoribus oblongis falcatisque; petalis oblongis, acutiusculis, uninerviis, basi attenuatis, margine leviter sinuatis; labello libero, trilobato lobis lateralibus paulo prominentibus, inter lobos laterales dilatato-saccato, basi intus puberulo, lobo mediano anguste ovato-subrhomboidali obtuso ad medium sulcato; calcari a basi attenuato fusiformi, superne dilatato, apice acutiusculo, lateraliter compresso, ovario paulo breviore.

Tabula nostra LIII. Fig. II (habitus cum analysi).

Physurus metallescens Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. nov. II. 291 (1882).

Rhizoma repens, breve, radicibus solitariis, simplicibus, breviusculis, crassiusculis, teretibus, breviuscule denseque fulvo-tomentosis. Caulis crassiusculus, teres, puberulus, pallide viridis, 5—6 cm. altus, 5—6-foliatus. Folia metallescentia, supra atro-viridia nitidaque, subtus albo-coerulescentia, utrinque glabra, 5—7 cm. longa, 2—3 cm. lata, basi in petiolum latum inferne vaginatum 2 cm. longum attenuata; vaginae adpressae, membranaceae, glabrae, oblique truncatae. Pedunculus communis satis gracilis, erectus, teretiusculus, pallide viridis, 2 dm. longus, apice 12—15-florus; vaginae adpressae, amplexicaules, triangulari-lanceolatae, acuminatae, glabrae, 1½—2 cm. longae. Flores mediocres, patuli; pedicelli graciles, erecti, 1—2 mm. longi. Bracteae erectae, acuminatae, pallide virides, 12—15 mm. longae. Ovarium fusiforme, satis arcuatum, longiuscule subsparseque glanduloso-pilosum, 11—12 mm. longum. Sepala membranacea, alba longitudinaliter fusco-trilineata lineis lateralibus submarginantibus, uninervia; dorsale erectum, basi concavum, apice recurvum, 7—8 mm. longum, 4 mm. latum; lateralia patentia, arcuata, concava, 9—10 mm. longa, 3 mm. lata. Petala sepalo superiori approximata, alba ad medium longitudinaliter fusco-lineata, leviter falcata, apice leviter recurva, 6 ad 7 mm. longa, 4 mm. lata. Labellum inferne erectum valde concavum et flavum, superne patulum et album, 6—7 mm. longum; calcar descendens, glabrum, satis arcuatum, flavum, circiter 1 cm. longum. Columna flava, breviter stipitata, 3—4 mm. longa. — Species mihi non visa; descript. ex icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in humo locis umbrosis ad cacumen montis Serra de S. José d'El Rey prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Septembri—Octobri.

15. PHYSURUS LACTEOLUS Barb. Rodr. caule breviusculo, adscendente; foliis sparsis, patulis, longiuscule petiolatis, anguste ovatis, acutis, basi subabrupte attenuatis; spica compacta, pluriflora, subconica; pedunculo brevissimo, piloso, dense bracteato; bracteis ovato-lanceolatis, extus longiuscule subsparseque pilosis, ovario brevioribus; sepalis subaequalibus, anguste ovatis, acutiusculis, extus longiuscule sparseque glanduloso-pilosis, lateralibus vix asymmetricis; petalis oblongo-subspathulatis, acutiusculis, enerviis, basi leviter attenuatis; labello libero, distincte trilobato, lobis lateralibus erectis subtriangularibus, lobo mediano late ovato-linguiformi, obtuso; calcari oblongo-subclaviformi, apice obtuso, compresso, ovario paulo breviore arcte adpresso.

Tabula nostra LVI. Fig. II (habitus cum analysi).

Physurus lacteolus Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. nov. II. 292 (1882).

Rhizoma repens, breve, arcuatum, radicibus solitariis, simplicibus, longiusculis, crassis, teretibus, longiuscule denseque canescenti-tomentosis. Caulis robustus, teres, glaber, laete viridis, circiter 1½ dm. altus, usque ad apicem 8—9-foliosus. Folia viridi-canescentia nitidaque, utrinque glabra, 4—5½ cm. longa, 2½—3 cm. lata, basi in petiolum latum inferne vaginatum 2—3 cm. longum attenuata; vaginae adpressae, tenuiter membranaceae, glabrae, valde oblique truncatae. Flores mediocres, erecto-patuli. Bracteae erectae, breviter acuminatae, viridi-canescentes, 8—12 mm. longae. Ovarium fusiforme, paulo arcuatum, dorso costatum, longiuscule subsparseque glanduloso-pilosum, 13—14 mm. longum. Sepala alba, satis concava, 9—10 mm. longa, 4—5 mm. lata, dorsale erectum, lateralia patulo-recurva. Petala cum sepalo postico in galeam conniventia, alba, tenuiter membranacea, subfalcata, 9—10 mm. longa, 3 mm. lata. Labellum inferne erectum superne revolutum, album fauce aureo-bimaculatum, 7—8 mm. longum; calcar descendens, glabrum, subrectum, album, 10 ad 11 mm. longum. Columna brevissime stipitata, 4—5 mm. longa. — Species mihi non visa; descript. ex icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in humo locis umbrosis ad cacumen montis Serra de S. José d'El Rey prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Januario.

D. — Labellum apice acutum vel acuminatum. — Species 16—19.

16. PHYSURUS LAMPROPHYLLUS Linden et Reichb. f. foliis oblongis, acuminatis; spicis secundifloris, plurifloris; bracteis lanceolatis, ovaria pubera subaequantibus; sepalis ligulatis; petalis oblongis, acutiusculis; labello ovato, antice triangulo, hinc ligulato, utrinque a basi medium usque lobato; calcari clavato attenuato, antice sulcato.

Physurus lamprophyllus Linden et Reichb. f. in Hamburg. Gartenzeit. 1860. p. 15.

Caulis supra folia squamis lanceis multis vestitus. Folia usque 5 cm. longa, nitidissima. Ovarium puberulum. Sepala conniventia. Petala oculo ochroleuco in medio, dum alii oculi in basi petalorum extus. Rostellum bifalce. Anthera oblongo-ligulata, per verticem cristata. Pollinia ligulata. — Species mihi non visa; descript. ex Reichb. f. l. c.

Habitat in prov. Bahia: Porte.

17. PHYSURUS FOLIOSUS Lindl. caule breviusculo, adscendente; foliis numerosis, longiuscule petiolatis, ovato-oblongis, breviter acuminatis, basi breviter attenuatis; racemo multifloro, oblongo, densifloro; pedunculo brevi, vix puberulo, plurivaginato; bracteis anguste lanceolatis, glabratis, ovarium aequantibus; sepalis acutis, vix puberulis, dorsali oblongo, lateralibus lanceolatis; petalis sepalo dorsali paulo brevioribus; labello libero, obovato, utrinque transversim inciso, lobo terminali cordato, acuto, integerrimo; calcari filiformi, obtusiusculo, ovario paulo longiore.

Physurus foliosus Lindl. Gen. and Spec. Orch. 503 (1840). Pelexia foliosa Poepp. et Endl.! Nov. Gen. et Sp. II. 17 (1836).

Herba 1½ dm. alta. Caulis arcuatus, robustiusculus, teres, striatus, tenuiter puberulus, inferne vaginatus, superne dense foliosus. Folia erecta vel erecto-patula, supra intense viridia, subtus violaceo-purpurea, siccitate tenuiter membranacea, tenuiter 5—7-nervia, utrinque glabra, 6—8 cm. longa, 2½—3½ cm. lata, superiora breviora, basi in petiolum angustum inferne vaginatum 2—2½ cm. longum attenuata; vaginae laxiusculae, tenuiter membranaceae, pallidae, nervosae, rugosae, glabrae, valde oblique truncatae, post foliorum lapsum persistentes. Flores parvi, erecto-patuli, albidi; pedicelli graciles erecti, 2—3 mm. longi. Bracteae erecto-patulae, membranaceae, longe acuminatae, 8—10 mm. longae. Ovarium anguste fusiforme, subrectum, brevissime subsparseque puberulum, 6 ad 7 mm. longum. Sepala membranacea, 4 mm. longa; dorsale erectum, fornicatum; lateralia reflexa, patentia, basi oblique inserta et antice decurrentia. Petala pellucida, cum sepalo postico in galeam arcte conniventia, 3 mm. longa. Labellum 4 mm. longum, sepalo superiore parallelo adscendens, basi columnam leviter amplectens et concavum, apice recurvum, planum, ultra medium transversim utrinque incisum; lobus terminalis stipitatus, intus papillis obsitus; calcar descendens, glabrum, subrectum, 7—8 mm. longum. Columna stipitata, ovato-acuminata. Glandula pollinis massas jungens conica, dentata.

Habitat in Peruviae sylvis paludosis ad Missionem Tocache flumini Huallagae vicinam: Poeppig. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Julio.

18. PHYSURUS LINDLEYANUS Cogn. caule elongato, adscendente; foliis numerosis, longiuscule petiolatis, lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, longe acuminatis, basi abrupte attenuatis; racemo multifloro, elongato, cylindrico, densifloro; pedunculo breviusculo, densiuscule breviterque

glanduloso-piloso, 1—2-vaginato; bracteis ovato-lanceolatis, brevissime subsparseque puberulis, ovarium subaequantibus; sepalis subaequalibus, vix puberulis, dorsali late ovato apice subrotundato, lateralibus anguste ovatis acutisque; petalis sepalo dorsali satis brevioribus, obovato-deltoideis, apice subtruncatis, basi anguste cuneatis; labello libero, ambitu ovato, distincte trilobato, lobis lateralibus obtusis, ampullaceis, lobo terminali parvo, ovato-triangulari, acuto, integerrimo; calcari oblongo-subclaviformi, obtuso, ovario paulo breviore.

Tabula nostra LV. Fig. II (habitus cum analysi).

Physurus roseus Lindl.! in herb. Monac. (non in Gen. and Spec. Orchid.).

Rhizoma repens, horizontale, radicans, radicibus alternis, simplicibus, longiuscule denseque cinereo-tomentosis. Caulis basi arcuatus caeterum rectus, robustus, teres, striatus, glaber, viridis, 3—4 dm. altus, inferne denudatus, superne densiuscule foliosus. Folia erecta vel erecto-patula, siccitate tenuiter membranacea, utrinque glaberrima et intense viridia, trinervia et multinervulosa, 10—12 cm. longa, $2^1/_2$—3 cm. lata, basi in petiolum latum inferne longe vaginatum $2^1/_2$—3 cm. longum attenuata; vaginae laxae, glabrae, siccitate tenuiter membranaceae et pallidae, striatae, apice valde oblique truncatae, post foliorum lapsum plus minusve persistentes. Racemus erectus, 10—12 cm. longus. Flores parvi, erecto-patuli; pedicelli graciles, erecti, glabrati, 2—3 mm. longi. Bracteae erecto-patulae, longe acuminatae, trinerviae, siccitate pallidae et tenuiter membranaceae, circiter 1 cm. longae. Ovarium fusiforme, subrectum, breviter sparseque puberulum, 9—10 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, trinervia; dorsale erectum, valde concavum, $3^1/_2$ mm. longum, 2 mm. latum; lateralia patula vel erecto-patula, 4 mm. longa, 2 mm. lata. Petala pellucida, cum sepalo postico in galeam arcte conniventia, uninervia, $2^1/_2$ mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata. Labellum erectum, 3 mm. longum, $1^3/_4$ mm. latum, inferne valde concavum, 3—5-nervulosum, lobo terminali carnosulo, extus replicato; calcar descendens, glabrum, subrectum, 8—9 mm. longum, superne $1^1/_2$ mm. crassum. Columna breviter stipitata, $2^1/_2$ mm. longa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Corcovado: Mikan in herb. Bruxell., Pohl in herb. Monac.

19. PHYSURUS COMMELINOIDES Barb. Rodr. caule elongato, adscendente; foliis numerosis, longe petiolatis, oblongis, acutis vel breviter acuminatis, basi breviter attenuatis; racemo multifloro, elongato, cylindrico, densiusculo; pedunculo breviusculo, longiuscule subsparseque glanduloso-piloso, univaginato; bracteis oblongo-lanceolatis, leviter puberulis, ovario brevioribus; sepalis satis inaequalibus, extus breviuscule subsparseque pilosis, dorsali ovato-oblongo, obtusiusculo, lateralibus lanceolatis, longiuscule acuminatis; petalis sepalo dorsali aequalibus, spathulato-rhombiformibus, acutiusculis, basi longe unguiculatis; labello libero, ambitu anguste ovato, leviter trilobato, lobis lateralibus subcarnosis paulo promineutibus, lobo terminali parvo, ovato-lanceolato, acuminatissimo, margine subtiliter denticulato; calcari ovarium aequante, lineari-cylindraceo, apice in vesiculam ovalem compressam obtusam duplo triplove latiorem desinente.

Tabula nostra LIV (habitus cum analysi).

Physurus commelinoides Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. nov. I. 193 (1877).

Rhizoma repens, subhorizontale, elongatum, ramosum, radicans, radicibus saepius geminatis, simplicibus, elongatis, leviter flexuosis, teretibus, breviter denseque fulvo-tomentosis. Caulis rectus, crassus, teres, striatus, glabratus, atro-viridis, inferne vix denudatus, superne sparse foliosus, 3—4 dm. altus. Folia erecto-patula, siccitate membranacea, supra intense viridia, subtus viridi-canescentia, utrinque glabra, trinervia et multinervulosa, 9—11 cm. longa, 3—4 cm. lata, basi in petiolum latum inferne longiuscule vaginatum 3—4 cm. longum attenuata; vaginae laxae, glabrae, pallidae, siccitate tenuiter membranaceae, striatae, nervosae, apice valde oblique truncatae. Racemus erectus, 1 dm. longus. Flores majusculi, erecto-patuli; pedicelli graciles, erecti, glabrati, 2—3 mm. longi. Bracteae roseae, erecto-patulae, membranaceae, acutae, dorso carinatae, 10—13 mm. longae. Ovarium oblongo-fusiforme, vix arcuatum, longiuscule subsparseque glanduloso-pilosum, circiter $1^1/_2$ mm. longum. Sepala virescentia, membranacea, uninervia; dorsale erectum, satis concavum, 10—11 mm. longum, 5 mm. latum; lateralia patula vel erecto-patula, basi oblique inserta et antice breviter decurrentia, 13—14 mm. longa, 4 mm. lata. Petala rosea, pellucida, cum sepalo postico in galeam arcte conniventia, 10—11 mm. longa, superne 3 mm. lata. Labellum erectum, 8—9 mm. longum, inferne valde concavum, lobis lateralibus erectis, carnosulis, lobo terminali reflexo, extus longitudinaliter sulcato; calcar descendens, paulo arcuatum, glaber, 14—15 mm. longum. Columna breviter stipitata, 7—8 mm. longa, laciniis rostellaribus obliquis, lanceolatis, longe acuminatis.

Habitat in humo locis umbrosis ad cacumen montis Pico da Pedra Branca prope Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; in eadem prov. loco haud indicato: Regnell III. n. 2027. — Floret Februario – Aprili.

III. — Labellum indivisum, lanceolatum.

20. PHYSURUS PAUCIFLORUS Lindl. foliis omnibus radicalibus, rosulatis, parvis, breviter petiolatis, oblongo-ellipticis, obtusis, basi acutis, quinquenerviis; scapo erecto, leviter puberulo, distanter vaginato, apice sparse paucifloro; floribus majusculis, breviter pedicellatis; bracteis lanceolatis, longe acuminatis, glabris, ovario multo brevioribus; sepalis leviter inaequalibus, glabris, dorsali obovato-oblongo, acutiusculo, lateralibus subspathulato-linearibus, acuminatis; petalis oblongo-spathulatis, acutis, cum sepalo postico a basi usque ultra medium coalitis; labello libero, oblongo-lanceolato, acutiusculo, basi leviter attenuato, utrinque glabro, margine tenuiter denticulato; calcari lineari, apice obtuso vel acutiusculo, ovarium aequante.

Physurus pauciflorus Lindl. Gen. and Sp. Orchid. 504 (1840).

Pelexia pauciflora Poepp. et Endl.! Nov. Gen. et Spec. II. 17. tab. 124 (1836).

Herba stricta, $2^1/_2$—$3^1/_2$ dm. alta, foliis saepe ab putredine ob soli aqua repleti naturam destructis, unde facile pro aphylla sumi potest. Radices simplices, tortuosae, teretes, breviusculae, carnosae, intus albae, extus tomento pallide brunneo dense tectae. Squamae radicales vaginantes, emarcidae, acutae. Folia erecto-patula, membranacea, plana, utrinque glabra, 4—$4^1/_2$ cm. longa, 15—17 mm. lata, basi in petiolum complanatum canaliculatum 10—12 mm. longum attenuata. Scapus rectus, satis gracilis, teres, cinnamomeus vel purpurascens; vaginae 3—5, alternae, adpressae, nervosae, acuminatae, glabrae, $1^1/_2$—2 cm. longae. Flores 4—7, erecto-patuli, distantes, bicolores; pedicelli graciles, 2—3 mm. longi. Bracteae erecto-patulae, nervosae, 8—13 mm. longae. Ovarium oblongo-fusiforme, superne longe attenuatum, teres, paulo arcuatum, breviuscule sparseque pilosum, $1^1/_2$—2 cm. longum. Sepala cinnamomea, nervosa, membranacea; dorsale erectum, 11—12 mm. longum, 4 mm. latum; lateralia erecto-patula, falcata, basi oblique inserta, margine exteriore breviter decurrentia, $1^1/_2$ cm. longa, $1^1/_2$ mm. lata. Petala 11—12 mm. longa. Labellum inferne erectum, apice recurvum, ante columnae basin sessile, nervosum, nudum, candidum, 11—12 mm. longum, 3 mm. latum, inferne columnam leviter amplectens; calcar descendens, leviter arcuatum, glabrum, 2 cm. longum. Columna breviter stipitata, conica, longe acuminata.

Habitat in sylvis primaevis saepe inundatis prope Ega prov. Alto Amazonas: Poeppig. — Floret Decembri.

Subtribus VI. CRANICHIDEAE Pfitz.

Cranichideae *Pfitz. Natürl. Anord. Orchid. 99 (1877), et in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 78 et 119; Kerch. Livr. des Orch. 252.* — Cranichidae *(part.) Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 441 et 444 (1840).* — Cranichideae *(part.) Meisn. Pl. Vasc. Gen. 384 [288] (1843).* — Spiranthеae *(part.) Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XVIII. 288 et 341 (1881) et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 480; L'Orchidoph. 1892. p. 369.*

Labellum posticum, petalis difforme. Anthera in columna saepe brevi erecta, aeque fere longa ac rostellum; pollinia pulvereo-granulosa nec sectilia, rostelli glandulae affiguntur. — *Folia mollia, non plicato-nervosa, ad basin caulis conferta, aut rarius caulis foliatus rarissime aphyllus.*

CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIUM.

I. Sepala lateralia basi valde obliqua in mentum calcariforme coalita . . . . XIII. WULLSCHLAEGELIA Reichb. f.
II. Sepala lateralia in mentum non producta.
A. Labellum liberum, ad basin columnae insertum.
1. Sepala libera vel sublibera, basi in tubum non connata; columna brevis vel brevissima.
a. Labellum indivisum, sessile, basi columnam amplectens eique subadnatum; lamina patula, lata, plana vel concava; clinandrium lateraliter membranaceo-dilatatum . . . . . XIV. ALTENSTEINIA Kunth.
b. Labellum trilobatum, sessile, lobis lateralibus columnam occultantibus, lobo mediano angusto et recurvo; clinandrium breve . . . . . XV. PTERICHIS Lindl.
c. Labellum indivisum, sessile vel breviter unguiculatum, concavum vel subsaccatum, erectum, columnam saepissime amplectens; clinandrium breve . . . . . XVI. CRANICHIS Swartz.
2. Sepala basi in tubum tenuem connata; columna elongata . . . . . XVII. STENOPTERA Presl.
B. Labelli unguis cyatho sepalino adnatus, lamina subcarnosa valde concava cucullata vel fere clausa XVIII. PRESCOTTIA Lindl.
C. Labelli unguis basi columnae adnatus; petala ab apice columnae patentia XIX. PONTHIEVA R.Br.

XIII. WULLSCHLAEGELIA Reichb. f.

Wullschlaegelia *Reichb. f. in Bot. Zeit. 1863, p. 131 et in Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 639 (1864); Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XVIII. 342 et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 594; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 120; L'Orchidoph. 1892, p. 371; Kerch. Livr. des Orchid. 261.*

Sepala tenuia, erecta, conniventia, posticum liberum, triangulari-lanceolatum, lateralia paulo latiora, basi valde obliqua in mentum breve vel elongatum calcariforme coalita. Petala sepalo postico similia, nisi paulo minora. Labellum posticum, ad basin columnae sessile, erectum, latiusculum, valde concavum, intus nudum, indivisum, basi in saccum seu calcar intra sepalorum mentum productum. Columna brevissima, crassa; stigma sub rostello brevi lato erecto integrum; clinandrium breve. Anthera erecta, sessilis, ovata, obtuse apiculata, loculis distinctis contiguis; pollinia pulvereo-granulosa, anthera dehiscente glandulae parvae rostelli affixa. Capsula parva, obovoidea, erecta. Semina minutissima, testa hyalina laxe areolata ultra nucleum utrinque longe producta.

Herbae terrestres, aphyllae, Americae tropicae orientalis incolae, fibris radicalibus in rhizomate brevi dense fasciculatis leviter incrassatis. Caulis erectus, simplex, tenuissimus, squamis paucis parvis instructus. Flores minuti, breviter pedicellati, minute bracteati, in racemo laxo vel densiusculo dispositi.

CONSPECTUS SPECIERUM.

I. Planta plus minusve puberula; racemi multiflori; flores minutissimi, breviter pedicellati; bracteae lineares vel lanceolatae, uninerviae; sepala acuta vel acutiuscula, obscure uninervia.
A. Racemus longiusculus; ovarium glanduloso-puberulum; sepala inaequilonga; saccus breviusculus, subrotundatus 1. W. aphylla Reichb. f.
B. Racemus brevis; ovarium leviter puberulum non glandulosum; sepala subaequilonga; saccus longiusculus et angustus . . . . . 2. W. calcarata Benth.
II. Planta glaberrima; racemus pauciflorus; flores pro genere ampli, demum longe pedicellati; bracteae late ovatae, 5—7-nerviae; sepala longe acuminata, 5-nervia 3. W. Ulaei Cogn.

1. WULLSCHLAEGELIA APHYLLA Reichb. f. caule subfiliformi, inferne glabro vel glabrato, superne brevissime subsparseque puberulo; racemo longiusculo, laxiusculo, multifloro; floribus minutissimis, breviter pedicellatis; bracteis lanceolato-linearibus, longe acuminatis, puberulis, pedicellis sublongioribus; ovario sepalisque extus pilis bifurcatis glandulosis brevissimis densiuscule vestitis; sepalis anguste triangularibus, acutiusculis, dorsali satis longiore; petalis oblongis,

obtusiusculis, sepalo dorsali paulo breviore; labello incumbente, late obovato, basi paulo attenuato, apice rotundato vel subtruncato, margine vix undulato, sepalis lateralibus paulo breviore; perianthii mento breviuscule lateque saccato subrotundato, calcar labelli non includente; anthera superne satis dilatata, dorso sub apice vix constricta, apice subtruncata et brevissime obtuseque apiculata.

Tabula nostra LVII. Fig. I (habitus cum analysi).

Wullschlaegelia aphylla Reichb. f.! in Bot. Zeit. 1863, p. 131 et in Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 639; Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 859.

Cranichis aphylla Swartz Prodr. 120 (1788), Fl. Ind. Occid. III. 1421. tab. 29. fig. 1; Willd. Spec. Pl. IV. 77; Pers. Synops. II. 511; Lindl. Gen. and Sp. Orchid. 450.

„Planta tota pallida, nigrescenti-papillosa, verosimiliter saprophytice vivens“ (Warming). Radices valde numerosae, subfiliformes, flexuosae, cinereae, 3—5 cm. longae, vix 1 mm. crassae. Caulis leviter flexuosus, cylindraceus, leviter sulcatus, 2—3 dm. altus, 1—1½ mm. crassus, squamis 5—8 minutis distantibus munitus. Squamae erecto-patulae, leviter puberulae, triangulari-oblongae, acutae, 1—3 mm. longae Racemus erectus, leviter flexuosus, 4—12 cm. longus; pedicelli filiformes, erecti vel erecto-patuli, leviter puberuli, 1—3 mm. longi. Bracteae patulae vel erecto-patulae, uninerviae, 2—3 mm. longae, ⅔—1 mm. latae. Flores albi, erecto-patuli. Ovarium oblongo-subclaviforme, obscure trigonum, 2½ mm. longum. Sepala erecta, membranacea, tenuiter uninervia, ⅔ mm. lata; dorsale satis concavum, 1¾ mm. longum; lateralia subplana, valde asymmetrica, basi oblique inserta, 1½ mm. longa. Petala erecta, tenuiter membranacea, glaberrima, enervia, subplana, 1½ mm. longa, ½ mm. lata. Labellum membranaceum, glaberrimum, subenervium, 2 mm. longum, 1½ mm. latum; saccus subpatulus, ⅔—1 mm. longus, ⅔ mm. crassus. Capsula pallida, obtuse triquetra, tenuiter 6-costata, apice rotundata, basi acuta, 6—7 mm. longa, 4—4½ mm. crassa. Semina alba, lineari-subulata, 1¼ mm. longa.

Habitat in sylvis umbrosis inprimis in declivibus humidiusculis et umbrosis ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming; in prov. Rio de Janeiro: Riedel n. 3 et 4, Gaudichaud n. 43; ad mont. Corcovado: Schwacke n. 8981; ad flum. Parana 26—27° lat. S.: D. Parodi n. 64. Etiam in Paraguay ad Santa-Barbara prope Villa-Rica: Balansa n. 3010; in Cuba: Wright n. 1691; in Jamaica: Wullschlaegel, Purdie. — Floret Decembri—Februario.

2. WULLSCHLAEGELIA CALCARATA Benth. caule filiformi, brevissime et densiuscule puberulo praecipue ad apicem; racemo brevi, densiusculo, submultifloro; floribus minutissimis, breviter pedicellatis; bracteis linearibus, acutis, leviter puberulis, pedicellis sublongioribus; ovario sepalisque extus pilis bifurcatis non glandulosis brevissimis subsparse vestitis; sepalis subaequilongis, triangulari-lanceolatis, acutis; petalis oblongo-lanceolatis, acutis, sepalo dorsali subaequilongis; labello erecto, ovato-oblongo, basi leviter attenuato, ad medium leviter constricto, apice attenuato et obtusiusculo, margine leviter undulato, sepalis lateralibus aequilongo; perianthii mento longiuscule angusteque calcariformi, calcar labelli subincludende; anthera superne attenuata, dorso sub apice valde constricta, apice obtusiuscula.

Tabula nostra LVII. Fig. II (habitus cum analysi).

Wullschlaegelia calcarata Benth.! in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XVIII. 342 (1881) et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 594; L'Orchidoph. 1892, p. 371.

„Planta tota cinereo-albida“ (Spruce). Radices plus minusve numerosae, lineari-subfusiformes, leviter flexuosae, siccitate fuscescentes, 1½—4 cm. longae, 1—2 mm. crassae. Caulis arcuatus vel leviter flexuosus, distincte angulato-sulcatus, 1½—2½ dm. altus, ½—1 mm. crassus, squamis 3—6 minutis valde distantibus munitus. Squamae erecto-patulae, leviter puberulae, ovato-lanceolatae, longiuscule acuminatae, 1—2 mm. longae. Racemus erectus, 1—3 cm. longus; pedicelli filiformes, erecti vel erecto-patuli, glabrati, 1—2 mm. longi. Bracteae patulae vel erecto-patulae, uninerviae, 1—2 mm. longae, vix ½ mm. latae. Flores erecto-patuli vel interdum patuli. Ovarium lineari-subclaviforme, obscure trigonum, 3 mm. longum. Sepala erecta, membranacea, obscure nervulosa, 1½—1¾ mm. longa, ½ mm. lata, paulo concava, lateralia satis asymmetrica basi valde oblique inserta. Petala erecta, tenuiter membranacea, glaberrima, enervia, subplana, 1½—1¾ mm. longa, ⅓ mm. lata. Labellum membranaceum, glaberrimum, obscure nervulosum, 2½ mm. longum, ⅔—1 mm. latum; saccus pendulus, 1½ mm. longus, ⅓—½ mm. crassus. Capsula pallida, obtuse triquetra, obscure 6-costata, apice rotundata, basi acutiuscula, 5—6 mm. longa, 3—4 mm. crassa. Semina alba, subulata, 1—1¼ mm. longa.

Habitat inter arborum radices in sylvis prope Panurè ad Rio Uaupès prov. Alto Amazonas: Spruce n. 2847. Etiam in Guiana gallica prope Cayenne: Leprieur; ? in insul. Trinitatis: Fendler n. 756. — Floret Januario.

3. WULLSCHLAEGELIA ULAEI Cogn. glaberrima; caule satis gracili; racemo brevi, laxo, paucifloro interdum unifloro; floribus pro genere amplis, primum breviter demum longe vel longissime pedicellatis; bracteis subamplexicaulibus, late ovatis, obtusiusculis vel acutis, pedicellis subaequilongis demum multo brevioribus; sepalis subaequilongis, lanceolatis, longiuscule acuminatis; petalis anguste lanceolatis, longiuscule acuminatis, sepalo dorsali vix brevioribus; labello erecto, anguste oblongo, basi vix attenuato, apice obtuso, margine vix undulato, sepalis lateralibus satis breviore; perianthii mento breviter lateque saccato subrotundato, calcar labelli non includente; anthera superne leviter attenuata, sub apice leviter constricta, apice obtusa.

Planta decolorata, saprophytice vivens. Tuberidium unicum, obliquum vel subhorizontale, anguste oblongo-subfusiforme, apice acutum, basi leviter attenuatum, subrectum, siccitate cinereo-fuscum, leviter verrucosum, 3—4 cm. longum, 4—6 mm. crassum. Radices paulo numerosae, in annulum unicum verticillatae, filiformes, satis flexuosae, 7—15 cm. longae. Caulis strictus, teretiusculus, 1½—3 dm. altus, 1½—2½ mm. crassus, squamis 1—5 minutis valde distantibus munitus. Squamae erectae demum interdum patulae, membranaceae, subamplexicaules, ovatae, obtusae vel acutiusculae, 2—5 mm. longae. Racemus strictus, 1—6-florus; pedicelli satis graciles, erecti, stricti, floriferi 3—5 mm. fructiferi 5—11 cm. longi. Bracteae erectae demum patulae vel subreflexae, membranaceae, 5—7-nerviae, 3—5 mm. longae, 2—3 mm. latae. Flores erecti. Ovarium lineari-subclaviforme, paulo arcuatum, 4—5 mm. longum. Sepala erecta, membranacea, tenuiter 5-nervia, 11—13 mm. longa, 2½—3 mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subtiliter trinervia, 10—11 mm. longa, 2—2½ mm. lata. Labellum submembranaceum, satis concavum, obscure plurinervulosum, circiter 1 cm. longum, 3 mm. latum. Capsula obovoideo-oblonga, obtuse trigona, obscure 6-costata, apice obtusa vel subrotundata, basi acuta, 15—18 mm. longa, 6—7 mm. crassa. Semina alba, tenuissime subulata, utrinque acutissima, leviter flexuosa, 1½ ad 2 mm. longa.

Habitat ad cacumen mont. Garcia prope Blumenau prov. S. Catharina: E. Ule n. 1000 in herb. meo. — Floret Novembri.

XIV. ALTENSTEINIA Kunth.

Altensteinia *Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. et Spec. I. 332 (1815) et Syn. Plant. I. 325; Poir. in Lam. Encycl.*

méth. Bot. Suppl. I. 132; Linnaea, II. 529; Lindl. Orchid. Scel. 12, Gen. and Spec. Orchid. 449; Endlich. Gen. Pl. 215, suppl. II. 19; Meissn. Pl. Vasc. 385 (288); Reichb. f. Xenia Orchid. I. 17; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XVIII. 341 et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 592; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 120; L'Orchidoph. 1892. p. 370; Kerch. Livr. des Orch. 261. — Aa *Reichb. f. Xenia Orchid. I. 18 (1854).* — Myrosmodes *Reichb. f. Xenia Orchid. I. 19 (1854).*

Sepala subaequalia, nunc libera patentia vel reflexa, nunc erecto-patentia basi breviter connata. Petala sepalis similia nisi tenuiora vel minora. Labellum superum, sessile, erectum, rotundatum, basi columnam amplectens eique interdum breviter adnatum, demum planum vel late concavum, indivisum, saepe ciliato-fimbriatum. Columna brevis, exalata, apoda; stigma sub rostello amplo erecto membranaceo-dilatato late concavum vel profunde excavatum fere saccatum; clinandrium postice breve, lateribus membranaceo-dilatatis cum rostello continuis laceris vel integris. Anthera sessilis, erecta, ovata, bilocularis, loculis contiguis; pollinia pulvereo-granulosa, oblonga, anthera dehiscente a glandula terminali rostelli pendula. Capsula erecta, ovoidea vel subglobosa.

Herbae terrestres, Americae tropicae australis praecipue andinae incolae, fibris radicalibus in rhizomate brevi fasciculatis. Caulis ima basi foliatus vel aphyllus, plurivaginatus, simplex, erectus. Folia ovata vel angusta, nunc ad basin caulis pauca, nunc in gemma distincta subfasciculata. Flores mediocres vel parvi, sessiles, dense spicati. Bracteae membranaceo-scariosae, in spica juniore imbricatae.

1. ALTENSTEINIA HIERONYMI Cogn. caule gracili, aphyllo, vaginis numerosis hyalinis longe amplexicaulibus longiuscule acuminatis laxiuscule imbricatis vestito; foliis omnibus radicalibus, rosulatis, anguste lanceolatis vel linearilanceolatis, inferne longe attenuatis fere petiolatis; spica longiuscula, lineari-cylindracea, compacta, multiflora; bracteis hyalinis, triangulari-ovatis, longiuscule acuminatis, margine saepius leviter lacero-denticulatis, floribus satis longioribus; sepalis ovato-oblongis, obtusis, uninerviis, lateralibus paulo longioribus; petalis oblongis, obtusis, uninerviis, sepalo dorsali aequilongis; labello calceiformi, ostio minute fimbriato, sepalis lateralibus aequilongo; columna brevi, late alata.

Myrosmodes paleacea Reichb. f. ex Griseb.! Symb. ad Fl. Argent. 338 (1879) (exclus. syn.).

Radices dense fasciculatae, saepius breves, carnosae, paulo flexuosae, lineares vel clavatae, apice obtusae, inferne satis attenuatae, fuscescentes, tenuiter puberulae, 2—6 cm. longae, 2—4 mm. crassae. Caulis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teretiusculus, glaberrimus, pallide flavo-stramineus, 1½—4 dm. altus, 1½—3 mm. crassus. Folia erecta, submembranacea, tenuiter 3—5-nervia, intense viridia, plana vel plus minusve conduplicata, 6—12 cm. longa, 5—12 mm. lata. Vaginae caulinae laxe adpressae, glaberrimae, nitidulae, scariosae, albescentes, 2—6 cm. longae. Spica erecta, saepius stricta, 3—12 cm. longae. Bracteae semiamplexicaules, late scariosae, primum erectae demum marcescentes plus minusve reflexae, dorso rufescentes caeterum albescentes, uninerviae, 6—8 mm. longae, 4—5 mm. latae. Ovarium anguste obovoideum, acutiuscule triquetrum, glaberrimum, 3 mm. longum. Sepala erecta demum plus minusve reflexa, membranacea, pallida; dorsale 2 mm. longum, ⅔ mm. latum; lateralia leviter obliqua, 3 mm. longa, 1 mm. lata. Petala tenuiter membranacea, plus minusve revoluta, pallida, 2 mm. longa, ⅓ mm. lata. Labellum carnosulum, fuscescens, valde concavum, 3 mm. longum. Columna ¾ mm. longa. Capsula obovoideo-subglobosa, fuscescens, distincte tricostata, 3 mm. crassa.

Habitat in Argentinae prov. Salta ad Cuesta inter Yacone et Los Potreros: Lorentz et Hieronymus n. 336; ad Sierra de Tucuman prope La Cienega: Lorentz et Hieronymus n. 617; in prov. Catamarca ad Alto de la Toma-Granadillas: F. Schickendantz n. 264; in prov. Córdoba ad Sierra Chica prope Pan de Azucar: Hieronymus; in Sierra Achala de Córdoba ad Cuesta del Gaucho, Cuesta de Copina, Cerro Champaqui et Quebrada del Rodeo: Hieronymus sine no. et n. 796; ad Cuesta de Argel: Schnyder n. 598. — Floret Septembri—Martio.

XV. PTERICHIS Lindl.

Pterichis *Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 444 (1840); Endlich. Gen. Pl. suppl. II. 18; Meissn. Pl. Vasc. 384 (288); Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond. XVIII. 341 et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 592; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 120; L'Orchidoph. 1892. p. 370; Kerch. Livr. des Orchid. 261.* — Acraea *Lindl. in Benth. Pl. Hartw. 155 (1845) et in Ann. and Mag. Nat. Hist. XV. 383; Bot. Zeit. 1847. p. 603.*

Sepala subaequalia, libera, posticum pendulum, lateralia erecta. Petala sepalo postico angustiora, patentia, libera vel diu sepalo adhaerentia. Labellum superum, erectum, ad basin columnae sessile eique subadnatum, latissimum, concavum, subgaleatum, intus pubescens vel callosum, trilobatum; lobi laterales lati, erecti, columnam occultantes; medius angustior, recurvus. Columna brevissima, lata; stigma concavum sub rostello terminali erecto basi lato postice (antheram versus) concavo medio in acumen angustum producto; clinandrium parum prominens. Anthera erecta, oblonga, loculis contiguis; pollinia pulvereo-granulosa, angusta, anthera dehiscente a glandula terminali rostelli pendula. Capsula erecta, oblonga.

Herbae terrestres, Americae tropicae australis incolae, fibris in rhizomate brevi fasciculatis subcarnosis. Folia ad basin caulis erecti simplicis pauca. Flores mediocres, in scapo vaginato aphyllo laxe spicati, ad axillas bractearum lanceolatarum sessiles.

1. PTERICHIS WIDGRENI Cogn. caule stricto; foliis arrectis usque prope apicem, vaginantibus, acuminatis; spica cylindracea, densiflora; rhachi inflorescentiae ac parte caulis a folio summo libera puberulis; bracteis lanceo-setaceis, flores

extus puberulos excedentibus; sepalo impari elliptico retusiusculo subacuto, sepalis lateralibus falcato-triangulis bene minoribus; petalis linearibus, semilunatis, obtusis, more generis sepalo impari agglutinatis; labelli lamina ante unguem brevem rhombea, disco papilloso; rostello semilunari, cum apiculo in medio.

Acraea Widgreni Reichb. f. Otia Bot. Hamburg. II. 83 (1881).

Planta exsiccata nigricans. Caulis usque 6 dm. altus. — Species mihi non visa; descr. ex Reichb. f. loc. cit.

Habitat in prov. Rio de Janeiro?: Widgren.

XVI. CRANICHIS Swartz.

Cranichis *Swartz, Prodr. 8 et 120 (1788), in Act. Holm. XXI. 226 (1800), in Schrad. N. Journ. I. 53. tab. 1. fig. K, edit. angl. 153. tab. 4. fig. K, Fl. Ind. Occid. III. 1418 et 1993; Schreb. Gen. II. 605; Gmel. Syst. Veget. 61; St-Hil. Expos. Fam. I. 162; Willd. Spec. Pl. IV. 77; Pers. Syn. II. 511; Spreng. Anl. II. 1. p. 295, Syst. III. 700, Gen. II. 656; Nutt. Gen. North Am. II. 191; Lindl. Orchid. Scel. 9, Gen. and Sp. Orchid. 450; Endlich. Gen. 215. Suppl. II. 19; Meissn. Pl. Vasc. 385 (288); Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 638; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XVIII. 342 et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 593; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 120; L'Orchidoph. 1892. p. 370; Kerch. Livr. des Orchid. 261.* — Ocampoa *A. Rich. in Ann. Sc. Nat. ser. 3. III. 31 (1845).* — Cystochilum *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 197 (1877).* — Ophrydis *et* Ponthievae *spec. Auctor.*

Sepala libera, subaequalia, posticum (inferum) patens, lateralia saepius latiora, erecta vel patentia. Petala angusta, patentia, a columna libera vel vix ima basi brevissime adnata. Labellum superum, ad basin columnae sessile vel rarius breviter unguiculatum, erectum vel rarius patens, concavum fornicatum basi bivesiculiferum vel postice subsaccatum, columnam saepissime amplectens, indivisum. Columna brevis nunc brevissima, rostello amplo erecto vel apice incurvo, columna saepe longiore, postice (antheram versus) concavo vel bialato, antice stigmatoso; clinandrium breve. Anthera in margine clinandrii sessilis vel stipitata, erecta, rostello parallela eoque subbrevior, loculis distinctis; pollinia pulvereo-granulosa, acuminata, anthera dehiscente a glandula rostelli pendula. Capsula erecta, ovoidea vel oblonga.

Herbae terrestres, Americae tropicae Andinae Mexici et Indiae occidentalis incolae, fibris radicalibus in rhizomate brevi vel repente subfasciculatis. Folia radicalia vel ima basi caulis conferta, lata, patentia, membranacea, sessilia vel longe petiolata. Scapus saepius tenuis, interdum elatus, simplex, paucivaginatus. Flores parvi vel minuti, sessiles vel brevissime pedicellati, in spica conferti vel dissiti. Bracteae breves vel angustae.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Planta glaberrima; caulis distincte foliatus; flores breviter pedicellati . . . . . 1. C. multiflora Cogn.

II. Caulis superne glanduloso-puberulus, aphyllus vel subaphyllus; flores sessiles vel subsessiles.

A. Folia breviter petiolata; vaginae caulinae parvae; flores parvi; sepala anguste ovata, patulo-reflexa 2. C. candida Cogn.

B. Folia longe petiolata; vaginae caulinae majusculae, interdum foliaceae; flores minutissimi; sepala oblongo-lanceolata, erecta vel erecto-patula . . 3. C. micrantha Griseb.

1. CRANICHIS MULTIFLORA Cogn. tota glaberrima; caule inferne paucifoliato; foliis majusculis, cuneato-oblongis, acutis, inferne longe attenuatis, inferioribus longe petiolatis, superioribus multo minoribus sessilibus vel subsessilibus basi longiuscule vaginantibus; spica elongata, densa, valde multiflora; floribus parvis, erecto-patulis, breviter pedicellatis; bracteis lanceolatis, longe acuminatis, uninerviis, ovario satis brevioribus; sepalis patentissimis, aequilongis, obovato-oblongis, subenerviis, dorsali obtuso, lateralibus acutiusculis; petalis ovato-oblongis, acutis, enerviis, sepalis aequilongis; labello plus minusve ascendente, sessili, sepalis vix breviore, concavo-saccato, cymbiformi, lateraliter visum semiovato, obtuso, integerrimo, intus verrucoso.

Ponthieva multiflora Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. Pl. II. 16. tab. 123 (1836).

Cranichis foliosa Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 451 (1840).

Radices fasciculatae. Caulis ascendens, leviter flexuosus, angulato-sulcatus, 3—6 dm. altus, 3 mm. crassus. Squamae radicales paucae, vaginantes, apice laxae, acutae, discolores, in siccis castaneae, corrugatae, tenerae, 2—3 cm. longae. Folia erecta, membranacea, plana, intense viridia, tenuiter multinervia nervo mediano subtus prominente; superiora subsessilia, 5—10 cm. longa, 1½—3 cm. lata; inferiora petiolata, 15 ad 18 cm. longa, superne 4—5 cm. lata, petiolo robustiusculo, semiterete, acute ancipite, supra profunde canaliculato, 7—10 cm. longo. Spica curvata, cylindracea, 12—15 cm. longa. Bracteae patulae, satis concavae, tenuiter membranaceae subpellucidae, 5—6 mm. longae, 1½ mm. latae. Flores albi, inodori, inconspicui. Ovarium lineari-cylindricum, rectum vel paulo arcuatum, tenuissime 6-sulcatum, cum pedicello paulo distincto 8—10 mm. longum. Sepala membranacea, margine plus minusve revoluta, inferne satis attenuata, 3 - 3½ mm. longa, 1¼—1½ mm. lata. Petala tenuiter membranacea, patula, subplana, leviter obliqua, 3½ mm. longa, 1¾—2 mm. lata. Labellum submembranaceum, enervium, 2½—3 mm. longum, fere 2 mm. latum. Columna clavato-angulosa, apice membranacea et tenuiter bidentata, 1 mm. longa.

Habitat in arborum retustarum truncis collapsis ad Cerro de S. Cristobal prope Cuchero Peruviae orientalis subandinae: Poeppig n. 1724. — In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Februario.

2. CRANICHIS CANDIDA Cogn. caule aphyllo, vaginis 2—3 parvis valde distantibus munito, inferne glabro, superne tenuissime et densiuscule glanduloso-puberulo; foliis paucis, omnibus radicalibus, rosulatis, breviter petiolatis, late oblongo-lanceolatis, acutis, inferne satis attenuatis; spica breviuscula,

densiuscula, multiflora; floribus parvis, patulis, subsessilibus; bracteis lanceolatis, longe acuminatis, uninerviis, glabris, ovario satis brevioribus; sepalis patulo-reflexis, subaequilongis, anguste ovatis, uninerviis, dorsali obtusiusculo, lateralibus acutis; petalis oblongo-spathulatis, obtusiusculis, tenuissime uninerviis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello erecto-patente, brevissime unguiculato, sepalis paulo breviore, concavo, integerrimo, subrotundato, apice acutiusculo, basi subcordato, inferne bivesiculato, vesiculis late oblongis, punctulatis.

Tabula nostra LVIII (habitus cum analysi).

Cystochilum candidum Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 198 (1877).

Cranichis similis Reichb. f. Otia Bot. Hamb. II. 83 (1881).

Radices densiuscule fasciculatae, elongatae, breviter flexuosae, fuscescentes, breviter denseque villosae, 2 mm. crassae. Caulis erectus, leviter flexuosus, teretiusculus, pallide viridis, 2½—4 dm. altus, 2—3 mm. crassus. Folia radicalia 3—5, erecto-patula, tenuiter membranacea, pallide viridia, lucida, subplana, tenuiter multinervia et clathrato-nervulosa nervo mediano crassiore supra impresso subtus satis prominente, 6—12 cm. longa, 2½ ad 5 cm. lata; petiolo robusto, semiterete, supra profunde canaliculato, basi satis dilatato-vaginato, 3—5 cm. longo; vaginae caulinae erectae, tenuiter membranaceae, amplexicaules, acutae vel breviter acuminatae, interdum subfoliaceae, 1—3 cm. longae. Spica erecta, saepius leviter arcuata, subcylindracea, 4—8 cm. longa. Bracteae patulae, leviter concavae, tenuiter membranaceae, 4—5 mm. longae, circiter 1 mm. latae. Flores albi. Ovarium anguste lineari-subfusiforme, rectum vel vix arcuatum, obscure triquetrum, vix furfuraceo-puberulum, cum pedicello indistincto 5—6 mm. longum. Sepala glabra, tenuiter membranacea, leviter concava, basi vix attenuata, 3½—4 mm. longa, 1½—2 mm. lata. Petala tenuiter membranacea et pellucida, erecto-patula, subplana, glabra, leviter obliqua, inferne satis attenuata, 3—3½ mm. longa, 1 mm. lata. Labellum membranaceum, subenervium, maculis minutis viridibus vel flavescentibus notatum, 3 mm. longum, 2½ mm. latum. Columna erecta, lateraliter distincte bialata, 1½ mm. longa, rostello erecto acuto; stigma minutum, subrotundatum.

Habitat in locis humidis umbrosisque solo pingui ad Pico do Frade prope Caldas et ad Comarca do Sapucahy prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1202 et 1204 part., Mosén n. 1710; in collibus solo pingui ad Venda-Nova prope Novo-Friburgo prov. Rio de Janeiro: J. de Moura n. 8. — Floret Martio—Junio.

3. CRANICHIS MICRANTHA Griseb. caule aphyllo vel subaphyllo, vaginis 2—3 interdum foliaceis munito, inferne glaberrimo, superne brevissime subsparseque glanduloso-puberulo; foliis pluribus, omnibus vel plerumque radicalibus, rosulatis, longe petiolatis, elliptico-oblongis, acutiusculis, inferne breviter attenuatis; spica longiuscula, densa, valde multiflora; floribus minutissimis, patulis, sessilibus vel subsessilibus; bracteis ovato-lanceolatis, longe acuminatis, glabratis, uninerviis, ovario subdimidio brevioribus; petalis sepalisque subconformibus, erectis vel erecto-patulis, oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, tenuissime uninerviis; labello sepalis subaequilongo, patulo, sessili, subrotundato.

Cranichis micrantha Griseb.! Symb. ad Fl. Argent. 337 (1879).

Radices dense fasciculatae, breviusculae, paulo flexuosae, carnosulae, nigricantes, dense verruculosae, 2—6 cm. longae, 3—5 mm. crassae. Caulis erectus, strictus vel paulo flexuosus, pallide viridis, teretiusculus, 1½ ad 3 dm. altus, 2—3 mm. crassus. Folia radicalia 3—6, erecta, tenuiter membranacea, pallide viridia, nitidula, subplana, tenuiter multinervia et subtiliter clathrato-nervulosa nervo mediano crassiore supra leviter impresso subtus satis prominente, 8—12 cm. longa, 3—5½ cm. lata; petiolus robustus, semiteres, supra profunde canaliculatus, basi satis dilatato-vaginatus, 6—10 cm. longus; vaginae caulinae erectae, tenuiter membranaceae, longe amplexicaules, acutae, inferiores saepius foliaceae, 2—7 cm. longae. Spica erecta, recta vel paulo arcuata, cylindracea, 4—8 cm. longa. Bracteae patulae, paulo concavae, tenuiter membranaceae, 3 ad 4 mm. longae, vix 1 mm. latae. Flores virescentes. Ovarium lineari-subfusiforme, rectum vel leviter arcuatum, glabrum vel vix furfuraceum, 4—5 mm. longum. Sepala glabrata, membranacea, 1¼—1½ mm. longa, ½—⅔ mm. lata. Petala tenuiter membranacea, 1¼ mm. longa, ⅓ mm. lata. Labellum submembranaceum, circiter 1 mm. longum.

Habitat in Argentinae prov. Oran ad Cuesta de Aguairenda inter Itaperenda et Jucaiva, in rupibus muscosis umbrosis: Hieronymus et Lorentz n. 616. — Floret Junio.

XVI. STENOPTERA Presl.

Stenoptera *Presl, Reliq. Haenk. I. 95 (1827); Flora, I. 344 (1828); Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 447; Endlich. Gen. Pl. suppl. II. 18; Meissn. Pl. Vasc. 385 (288); Reichb. f. in Bonplandia IV. 211; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 640; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XVIII. 342 et in Benth. et Hook. Gen. Pl III. 595; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 120; L'Orchidoph. 1892. p. 371; Kerch. Livr. des Orchid. 261 (non* Stemoptera *Miers).* — Porphyrostachys *Reichb. f. Xenia Orchid. I. 18 (1854).*

Sepala subaequalia, basi in tubum tenuem connata, superne libera, suberecta, incurva, aequalia vel posticum (inferum) angustum. Petala sepalis angustiora vel minora. Labellum superum, a basi columnae erectum, ovatum vel rarius triangulari-sagittatum, subintegrum, basi in unguem contractum, lamina plana vel saepius concava. Columna subteres vel clavata, recta vel incurva, exalata; stigma ad basin rostelli erecti ampli supra carinati latum concavum; clinandrium elevatum, lateribus membranaceis nunc a rostello distinctis nunc cum ejus marginibus in cyathum connatis. Anthera in margine clinandrii erecta, ovata vel oblonga, loculis contiguis, valvis latis; pollinia pulvereo-granulosa, anthera dehiscente a glandula terminali rostelli pendula. Capsula oblonga, erecta.

Herbae terrestres vel interdum epiphyticae, Americae tropicae australis et Indiae occidentalis incolae, fibris radicalibus in rhizomate brevi fasciculatis carnosulis. Caulis simplex, elatus vel interdum humilis, plus minusve foliatus, supra folia plurivaginatus. Folia ad basin caulis saepissime conferta, subradicalia, basi contracta vel breviter petiolata. Flores mediocres vel parvi, sessiles vel subsessiles, in spica densa brevissima vel elongata dispositi. Bracteae nunc parvulae, nunc amplae membranaceae et coloratae.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Sect. I. EUSTENOPTERA. — Plantae elatae, terrestres, foliis majusculis; spica elongata, saepius valde multiflora, bracteis parvis, paulo distinctis.

I. Planta non viscosa, glabrata vel puberula non glandulosa; ovarium leviter pubescens eglandulosum; petala linearia vel ovato-oblonga et acuta.
  A. Caulis distincte foliatus; petala ovato-oblonga; labellum inferne extus pubescens . . . 1. S. ADNATA Ridley.
  B. Folia omnia radicalia vel subradicalia, rosulata; petala linearia vel lineari-lanceolata; labellum utrinque glabrum.
    1. Vaginae caulinae glabrae; bracteae floribus aequilongae; sepala uninervia; petala lineari-lanceolata, obtusiuscula . . . . . 2. S. ACUTA Lindl.
    2. Vaginae caulinae puberulae; bracteae floribus brevi-ores; sepala trinervia; petala linearia, acuta 3. S. PERUVIANA Presl.

II. Planta superne viscosa et pilis crispulis glandulosis dense vestita; ovarium breviter denseque glanduloso-pilosum; petala obovata, apice saepius rotundata 4. S. VISCOSA Reichb. f.

Sect. II. ANANASSOCOMAE. — Plantae nanae, epiphyticae, foliis parvis; spica brevissima, conica, pauciflora, bracteis magnis exsertis.

I. Planta plus minusve erecta; folia omnia radicalia; scapus dense villosus; spica pluriflora.
  A. Folia obovato-oblonga, dense ciliata; scapus erectus, foliis saepius brevior; bracteae ovatae, brevissime ciliatae; sepala subaequilonga, obtusa; labellum lineari-oblongum, sub apice non constrictum 5. S. ANANASSOCOMOS Griseb.
  B. Folia oblongo-spathulata, non ciliata; scapus pendulus, foliis longior; bracteae oblongo-lanceolatae, laciniato-ciliatae; sepala acuta, lateralia longiora; labellum triangulari-lanceolatum, sub apice satis constrictum 6. S. ACTINOSOPHILA Cogn.

II. Planta tota pendula; caulis foliatus, glaberrimus; spica pauciflora . . . . . 7. S. LORENTZII Cogn.

Sect. I. EUSTENOPTERA *Cogn.*

Plantae elatae, terrestres, foliis majusculis. Spica elongata, lineari-cylindracea, saepius valde multiflora, bracteis parvis, paulo distinctis. — Species 1—4.

1. STENOPTERA ADNATA RIDLEY: caule longiusculo, robusto, foliato, inferne glabrato, superne densiuscule breviterque pubescente eglanduloso; foliis majusculis, lanceolatis, acutis, basilaribus majoribus subrosulatis inferne longe attenuatis subpetiolatis, caulinis multo minoribus basi longiuscule vaginantibus, superioribus in bracteas foliaceas insensim decrescentibus; spica elongata, densa, valde multiflora; bracteis lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, puberulis, floribus aequilongis; ovario anguste ovoideo, brevissime subsparseque puberulo eglanduloso; sepalis subaequilongis, ovato-oblongis, acutis, margine ciliato-fimbriatis, sepalo dorsali aequilongis; labello ovato-lanceolato, obscure trilobato, lobis lateralibus tenuibus erectis vix distinctis, lobo mediano linguiformi carnoso obtusiusculo, supra canaliculato, extus inferne pubescenti, sepalis lateralibus sublongiore; columna elongata, gracili, apice clavata, inferne et fere usque ad apicem leviter pubescente.

Stenoptera adnata Ridley! in Trans. Linn. Soc. Lond. ser. 2. Bot. II. 284. tab. 47 A. fig. 1—6 (1887).

RADICES numerosae, fasciculatae, carnosulae, cylindraceae, satis flexuosae, villoso-lanatae, 3—6 cm. longae, 3—4 mm. crassae. CAULIS erectus, teretiusculus, 5 dm. altus, 5 mm. crassus. FOLIA tenuiter membranacea, erecta vel erecto-patula, subplana, tenuiter multinervia et clathrato-nervulosa, radicalia 12—18 cm. longa et 2—3 cm. lata, caulina 5—12 cm. longa et 8—15 mm. lata. SPICA erecta, stricta, 1½ dm. longa. FLORES mediocres, patuli. BRACTEAE patulae vel plus minusve reflexae, leviter concavae, uninerviae, circiter 1 cm. longae, 2—3 mm. latae. OVARIUM teretiusculum, tenuiter 6-costatum, 5—6 mm. longum. SEPALA membranacea, paulo concava, uninervia, 4 mm. longa, 1½—2 mm. lata, dorsale erectum, lateralia patula. PETALA erecta sepalo dorsali in galeam arcte conniventia, 4 mm. longa, 1½—2 mm. lata. LABELLUM erectum apice subpatulum, valde concavum, basi satis attenuatum, 4—5 mm. longum. COLUMNA erecta, paulo arcuata, acutiuscule tetragona, 3—4 mm. longa.

Habitat in Guiana anglica ad mont. Roraima: E. F. im Thurn.

2. STENOPTERA ACUTA LINDL. caule longiusculo, robusto, aphyllo, vaginis majusculis acutis glabris subimbricatis vestito, inferne glaberrimo superne glabrato vel vix puberulo; foliis omnibus radicalibus, majusculis, satis numerosis, rosulatis, elongato-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, inferne in petiolum latum longe attenuatis; spica longiuscula, densiuscula, multiflora; bracteis late lanceolatis, breviter acuminatis, glabris vel vix puberulis, floribus aequilongis; ovario oblongo-lineari, tenuissime puberulo eglanduloso; sepalis uninerviis, extus subtiliter puberulis, dorsali obovato-oblongo, breviter obtuseque acuminato, lateralibus paulo longioribus, oblongo-spathulatis, acutis; petalis lineari-lanceolatis, obtusiusculis, vix serrulato-ciliatis, sepalo dorsali aequilongis; labello anguste obovato, indiviso, obtusiusculo, inferne satis constricto, carnosulo, utrinque glabro, margine superne irregulariter serrulato et crispulo, sepalis lateralibus satis breviore; columna longiuscula, gracili, apice satis dilatata, inferne glabra, superne subtiliter pubescente.

Tabula nostra LIX. Fig. I (habitus cum analysi).

Stenoptera acuta Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 447 (1840); Reichb. f. Xenia Orchid. III. 20.

RADICES numerosae, dense fasciculatae, carnosulae, cylindraceae, leviter flexuosae, breviter denseque villosae, 6—15 cm. longae, 2—5 mm. crassae. CAULIS erectus, rectus vel leviter arcuatus, teretiusculus, 4—7 dm. altus, 4—6 mm. crassus. FOLIA siccitate tenuiter membranacea, erecta, subplana, intense viridia, tenuiter multinervia et clathrato-nervulosa, cum petiolo basi dilatato subvaginato 1½—3 dm. longa, 2—4 cm. lata. VAGINAE caulinae 5—8, erecto-adpressae, longiuscule amplexicaules, tenuiter membranaceae, interdum subfoliaceae, 2—8 cm. longae. SPICA erecta, stricta vel paulo arcuata, 12—25 cm. longa. FLORES satis parvi, erecto-patuli. BRACTEAE erectae vel erecto-patulae, tenuiter membranaceae, leviter concavae, uninerviae, 10—13 mm. longae, 3—5 mm. latae. OVARIUM subrectum, obscure triquetrum et tenuiter trisulcatum, 9—10 mm. longum. SEPALA membranacea, leviter concava, dorsale erecto-patulum, 6 mm. longum, 2—2¼ mm. latum; lateralia erecta, leviter arcuata, 8 mm. longa, 1¾ ad 2 mm. lata. PETALA tenuiter membranacea, erecta, uninervia, subfalcata, 6 mm. longa, ¾ mm. lata. LABELLUM erectum, valde concavum, fornicatum, 6—7 mm. longum, 3 mm. latum. COLUMNA erecta, leviter sigmoideo-flexuosa, teretiuscula, 4 mm. longa. CAPSULA furcescens, ovoideo-oblonga, obscure triquetra et distincte trisulcata, utrinque obtusa, 1½ cm. longa, 7—8 mm. crassa.

Habitat in nemoribus ad Ega et Nogueira secus flum. Rio-Negro prov. Alto-Amazonas: Martius. Etiam in Bolivia viciniis Soratae ad Laucha do Cochipata in scopulosis mont. Illampù et Quirambaya altit. 3100—3300 m., viciniis Quiabaya in nemoribus altit. 3050 m., viciniis Soratae ad Coocoo prope Ancouma in scopulosis: Mandon n. 1157, 1158 et 1166 bis; ad Songo: Miguel Bang n. 820. — Floret Novembri—Maio.

3. STENOPTERA PERUVIANA Presl: caule longiusculo, robustiusculo, aphyllo vel subaphyllo, vaginis breviusculis acutis vel breviter acuminatis brevissime puberulis leviter distantibus vestito, brevissime denseque puberulo praecipue ad apicem; foliis omnibus radicalibus vel subradicalibus, mediocribus, paulo numerosis, subrosulatis, anguste lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, inferne attenuatis et longiuscule vaginantibus; spica elongata, densiuscula, multiflora; bracteis ovato-lanceolatis, breviter acuminatis, brevissime denseque puberulis, ovario leviter brevioribus; ovario lineari-cylindrico, brevissime denseque puberulo eglanduloso; sepalis trinerviis, extus brevissime denseque pubescentibus, dorsali oblongo, obtuso, lateralibus paulo longioribus, oblongo-spathulatis, acutiusculis; petalis linearibus, acutis, glabris, non ciliatis, sepalo dorsali aequilongis; labello obovato, indiviso, acutiusculo, inferne breviter attenuato, margine superne undulato-denticulato et membranaceo, disco carnoso cucullato, utrinque glabro, sepalis lateralibus subaequilongo; columna longiuscula, carnosa, obovato-clavata, antice subtiliter velutina.

Stenoptera Peruviana Presl, Reliq. Haenk. 95. tab. 14 (1827); Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 447; Reichb. f. in Bonplandia IV. 211.

Spiranthes macrostachya Poepp. et Endl.! Nov. Gen. et Spec. II. 8. tab. 110. fig. a—k (1836); Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 469.

Stenoptera macrostachya Reichb f. in Bonplandia IV. 211 (1856).

Radices numerosae, fasciculatae, teretes, apice interdum clavatae, fuscae, albido-tomentosae. Caulis erectus, leviter flexuosus, angulosoteres, sulcatus, 4—6 dm. altus, 3—4 mm. crassus. Folia membranacea, erecto-patula, viridia, glabra, tenuiter multinervia et clathrato-nervulosa, 10—12 cm. longa, 1½—2 cm. lata. Vaginae caulinae 5—9, erectae, membranaceae, inferiores leviter ventricosae, longiuscule amplexicaules, apice libero in laminam ovatam interdum foliaceam expansae, 1½—5 cm. longae. Spica erecta, stricta, 1—2 dm. longa. Flores satis parvi, erecto-patuli, albidi. Bracteae erectae vel erecto-patulae, membranaceae, satis concavae, obscure trinerviae, cinerascentes, 6—9 mm. longae, 3—5 mm. latae. Ovarium paulo arcuatum, angulato-sulcatum, 9—11 mm. longum. Sepala membranacea, erecta, satis concava; dorsale inferne leviter attenuatum, 6 mm. longum, 1½ mm. latum; lateralia inferne satis attenuata, subfalcata, 7—8 mm. longa, 2 mm. lata. Petala tenuiter membranacea, erecta, subfalcata, uninervia, 6 mm. longa, ⅔ mm. lata. Labellum erectum, valde concavum, obscure multinervium, 7—8 mm. longum, 5 mm. latum. Columna erecta, paulo arcuata, 4—5 mm. longa.

Habitat in Peruvia: Pavon; ad Huanaco: Haenke; ad Chachapoyas: Matthews; in sylvis Peruviae orientalis ad praedium Pampayaco: Poeppig n. 1070; in montibus secus flumen Mayo prope Tarapoto Peruviae orientalis: Spruce n. 4448. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Julio—Augusto.

4. STENOPTERA VISCOSA Reichb. f. caule longiusculo, robusto, aphyllo, vaginis majusculis acutis vel breviter acuminatis distantibus tenuissime puberulis vestito, inferne glabrato, superne pilis crispulis brevibus glandulosis dense villoso; foliis omnibus radicalibus, majusculis, pluribus, rosulatis, lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, inferne satis attenuatis et longiuscule petiolatis; spica elongata, densiuscula, multiflora; bracteis ovato-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, densiuscule breviterque villosis, floribus paulo brevioribus; ovario oblongo, breviter denseque glanduloso-villoso; sepalis subaequilongis, obovatis, uninerviis, dorsali acuto, lateralibus obtusiusculis; petalis obovatis vel obovato-oblongis, apice obtusis vel rotundatis, margine inferne distincte ciliatis, sepalo dorsali aequilongis; labello late ovato-rhombeo, obtuso, basi abrupte breviter angusteque unguiculato, utrinque tenuissime puberulo, margine membranaceo ad medium valde incrassato carnoso, sepalis lateralibus aequilongo; columna longiuscula, inferne gracili superne satis incrassata, basi glabra, superne breviter denseque villosa.

Tabula nostra LIX. Fig. II (habitus cum analysi).

Stenoptera viscosa Reichb. f.! in Bonplandia, IV. 211 (1856); Ridley ex E. F. im Thurn in Trans. Linn. Soc. Lond. ser. 2. Bot. II. 284.

Radices satis numerosae, fasciculatae, carnosulae, lineari-cylindraceae, leviter flexuosae, breviuscule denseque villosae, rufescentes, 1—3 dm. longae, 3—5 mm. crassae. Caulis erectus, strictus, teretiusculus, 4 ad 8 dm. altus, 4—7 mm. crassus. Folia membranacea, erecta vel erecto-patula, subplana, intense viridia, tenuiter multinervia et clathrato-nervulosa, 8—12 cm. longa, 2½—4 cm. lata; petiolus latus, supra profunde canaliculatus, basi leviter dilatatus, 3—7 cm. longus. Vaginae caulinae 4—7, erecto-adpressae, membranaceae, longiuscule amplexicaules, interdum subfoliaceae, 2—8 cm. longae. Spica erecta, stricta, 7—22 cm. longa. Flores parvi, erecto-patuli, albidi vel virescentes. Bracteae patulae vel erecto-patulae interdum subreflexae, membranaceae, satis concavae, trinerviae, cinereo-fulvae, 5—8 mm. longae, 2—3 mm. latae. Ovarium subrectum, teretiusculum, tenuiter trisulcatum, 6 mm. longum. Sepala membranacea, erecta, valde concava, 3½ mm. longa, 2 mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea, paulo concava, uninervia, 3½ mm. longa, 1½—2½ mm. lata. Labellum erectum, conduplicatum, 3½ mm. longum, 4 mm. latum. Columna deflexa, satis sigmoideo-flexuosa, teretiuscula, 3 mm. longa.

Habitat in Peruvia ad Chinchao: Pavon; in Venezuelae prov. Merida locis lapidosis humidiusculis mont. Higrerote: Moritz n. 606; prope Merida in graminosis: Moritz n. 1103; in Guiana anglica ad mont. Roraima altit. 1800 m.: E. F. im Thurn. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Decembri—Februario.

Sect. II. ANANASSOCOMAE Cogn.

Plantae nanae, epiphyticae, foliis parvis. Spica brevissima, conica, pauciflora, bracteis magnis, exsertis. — Species 5—7.

5. STENOPTERA ANANASSOCOMOS Reichb. f. pusilla, epiphytica; foliis omnibus radicalibus, parvis, rosulatis, erecto-patulis, obovato-oblongis, acutis, inferne longe cuneato-attenuatis subpetiolatis, margine subtiliter denseque ciliatis; scapo erecto, gracili, nudo, breviter denseque villoso, foliis breviore vel interdum aequilongo; spica brevissima, capitata, ovoideo-conica, pluriflora; bracteis ovatis, breviter acuminatis, subtiliter puberulis, margine brevissime ciliatis, floribus satis longioribus; ovario anguste obovoideo, glabro; sepalis subaequilongis, lineari-ligulatis, obtusis, dorso leviter pilosulis, lateralibus basi longiuscule connatis; petalis linearibus, obtusis, sepalo dorsali subaequilongis; labello lineari-oblongo, apice subrotundato, sub apice subtiliter puberulo caeterum glabro, sepalis lateralibus paulo breviore; columna longiuscula, gracili, glabra.

Stenoptera ananassocomos Reichb. f.! in Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 640 (1864); Sauv. Fl. Cub. 232.

Radices paucae, lineari-cylindraceae, apice obtusae, leviter flexuosae, breviter denseque villosae, cinereae, 1—1½ cm. longae, 1½—2½ mm. crassae. Folia radicalia 5—10, intense viridia, subplana, siccitate tenuiter membranacea, utrinque subtiliter puberula, tenuiter 5-nervia nervis satis ramulosis, 1½—3 cm. longa, 8—12 mm. lata. Scapus teres, fuscescens, 1—2½ cm. altus. Spica 8—14 mm. longa, 6—15-flora. Bracteae imbricatae, erectae vel erecto-patulae, tenuiter membranaceae, leviter concavae, distincte trinerviae, 7—10 mm. longae, 4—6 mm. latae. Flores erecti, albi. Ovarium 3—4 mm. longum. Sepala erecta, tenuiter membranacea, distincte uninervia, 6 mm. longa, ⅔ mm. lata. Petala erecta sepalo dorsali arcte conniventia, tenuiter membranacea et subpellucida, 5½ mm. longa, ½ mm. lata. Labellum erectum, valde concavum, trinervium, tenuiter membranaceum, 5 mm. longum, inferne 1 mm. latum. Columna erecta, 4 mm. longa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Corcovado: Schwacke n. 6336; in eadem prov. loco haud indicato: Glaziou n. 14315; ad Rio Alto-Parana: Niederlein. — Etiam in Jamaica: Wullschlaegel n. 1077, Morris n. 2283; in Cuba orientali prope Monte Verde: Wright n. 1482. — Floret Martio.

6. STENOPTERA ACTINOSOPHILA Cogn. pusilla, epiphytica; foliis omnibus radicalibus, parvis, rosulatis, erecto-patulis, oblongo-spathulatis, acutis, inferne longe cuneato-attenuatis, ut videtur non ciliatis; scapo basi suberecto superne pendulo, gracili, nudo, breviter denseque villoso, foliis paulo longiore; spica brevissima, capitata, ovoideo-conica, pluriflora; bracteis oblongo-lanceolatis, acutissimis, margine longiuscule laciniato-ciliatis, floribus paulo longioribus; ovario anguste obovoideo, glabro; sepalis lineari-lanceolatis, acutis, extus superne brevissime pubescentibus, lateralibus satis longioribus basi distincte connatis; petalis lineari-lanceolatis, acutis, inferne satis attenuatis, sepalo dorsali aequilongis; labello triangulari-lanceolato, apice obtusiusculo et subtiliter denticulato, sub apice satis constricto, basi sagittato, sepalis lateralibus satis breviore.

Tabula nostra LX. Fig. 1 (habitus cum analysi).

Stenorrhynchus actinosophila Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 286 (1882).

Radices paucae, lineari-cylindraceae, apice obtusiusculae, paulo arcuatae, canescenti-cinereae, dense villosae, 1—1½ cm. longae, 2—3 mm. crassae. Folia radicalia 6—7, pallide viridia, ceracea, lucida, subplana, dorso distincte carinata, 2½—4 cm. longa, 7—11 mm. lata. Scapus teres, viridi-cinereus, 5—6 cm. longus. Spica compacta, 10—15-flora, 1½ cm. longa. Bracteae patulae, laxe imbricatae, satis concavae, 10—13 mm. longae, 2—3 mm. latae. Flores patuli vel erecto-patuli, albescentes. Ovarium laeve, tenuiter tricostatum, 4 mm. longum. Sepala erecta, uninervia, satis concava, 1—1¼ mm. longa; dorsale 5 mm. longum; lateralia apice incurva, dorso carinata, 6—6½ mm. longa. Petala erecta sepalo dorsali agglutinata, subpellucida, vix arcuata, 5 mm. longa, ⅔ mm. lata. Labellum erectum, valde concavum, trinervium, 5 mm. longum, inferne 2 mm. latum. — Species mihi non visa; descript. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in arboribus inter muscos locis humidis ad mont. Sitio prov. Minas Geraës altit. 1039 m.: Barbosa Rodrigues. — Floret Augusto.

7. STENOPTERA LORENZII Cogn. pusilla, epiphytica, tota pendula; caule filiformi, glaberrimo, foliis 2—4 sparsis vestito; foliis parvis, radicalibus satis numerosis distincte petiolatis ovato-oblongis acutis et breviter mucronatis basi paulo attenuatis utrinque glaberrimis non ciliatis, caulinis ovatis longiuscule acuminatis basi breviuscule vaginantibus margine subtiliter ciliatis; spica brevissima, capitata, late ovoidea, pauciflora; bracteis anguste ovatis, breviter acuminatis, margine subtiliter ciliatis, floribus paulo longioribus; ovario anguste obovoideo, glaberrimo; sepalis subaequilongis, lineari-subulatis, acutissimis, glabris, non ciliatis; petalis lineari-subulatis, acuminatis, sepalo dorsali vix brevioribus; labello triangulari-lineari, acutissimo, glabro, sepalis lateralibus paulo breviore; columna longiuscula, satis gracili, glabra.

Caulis rectus vel paulo flexuosus, teretiusculus, albescens, 7—9 cm. longus, vix ½ mm. crassus. Folia dilute rosea praecipue ad apicem, siccitate tenuiter membranacea subpellucida, tenuissime 3—5-nervia nervis non vel vix ramulosis, subplana; radicalia pendula, 1½—3 cm. longa, 7—15 mm. lata, petiolo gracili, inferne longe vaginato, 1—1½ cm. longo; caulina subpatula, 1—1½ cm. longa, 6—9 mm. lata. Spica ½—1 cm. longa, 3—6-flora. Bracteae patulae, laxe imbricatae, tenuiter membranaceae siccitate subpellucidae, dilute roseae, trinerviae, leviter concavae, 1—1½ cm. longae, 5—8 mm. latae. Flores paulo patuli, albescentes inferne dilute coerulei. Ovarium laeve, obscure trigonum, 3 mm. longum. Sepala erecta, uninervia, paulo concava, tenuiter membranacea, 9 mm. longa, 1—1¼ mm. lata, dorsale ad medium virescens. Petala erecta sepalo dorsali conniventia, tenuiter membranacea subpellucida, uninervia nervo superne purpureo, 8½ mm. longa, ¾ mm. lata. Labellum erectum, valde concavum, membranaceum, trinervium, 8 mm. longum, inferne 2 mm. latum. Columna erecta, 4—5 mm. longa.

Habitat supra caules „Anthurii" in sylvis ad Blumenau prov. S. Catharina: Fritz Lorenz, et ad Velha-Kale: Da. Anna Brocker, comm. cl. Fritz Müller. — Floret Octobri.

XVIII. PRESCOTTIA Lindl.

Prescotia *Lindl. in Hook. Exot. Fl. tab. 115 (1825), Orchid. Scel. 11; Spreng. Syst. Veget. III. 706, Gen. II. 659; Endlich. Gen. suppl. II. 19.* — Prescottia *Lindl. in Bot. Regist. XXII. tab. 1915, text. 1916 (1836), Gen. and Spec. Orchid. 453; Endlich. Gen. Pl. 215; Meissn. Pl. Vasc. 385 (288); Blume, Orchid. Archip. Ind. 131; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 639; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XVIII. 342 et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 593; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 120; L'Orchidoph. 1892, p. 371; Kereh. Livr. des Orchid. 261.* — Decaisnea *Brongn. in Duperr. Voy. Coq. Bot. 192, tab. 39 (1829); Endlich. Gen. Pl. 217.* — Galeoglossum *A. Rich. et Gal. in Ann. Sc. Nat. Bot. ser. 3. III. 31 (1845).* — Cranichis *spec. Swartz, et auct. veter.*

Sepala membranacea, basi in cyathum brevem vel in tubum longiorem connata, superne patentia vel saepius revoluta. Petala angusta, tenuia, basi columnae adnata. Labellum superum, sessile; unguis cyatho sepalino adnatus; lamina erecta, lata, subcarnosa, valde concava fornicata cucullata vel fere clausa, integerrima, basi biauriculata, columnam saepe includens. Columna brevissima, crassa, recta; stigmata 2, subdistincta, ad basin rostelli erecti lati membranacei obtusi vel retusi; clinandrium erectum, acuminatum vel quasi in filamentum productum, marginibus cum rostello connatis. Anthera

in margine vel acumine clinandrii erecta, saepius brevis, loculis divergentibus; POLLINIA 4 rarissime 8, pulvereo-granulosa, anthera dehiscente lobis rostelli saepius sigillatim affixa. CAPSULA parva, erecta, ovoidea vel oblonga.

HERBAE terrestres vel rarissime epiphyticae, Americae tropicae a Brasilia usque ad Indiam occidentalem et Mexicum incolae, fibris radicalibus in rhizomate fasciculatis interdum carnosis. CAULIS tenuis vel elatus, simplex, supra folia plurivaginatus. FOLIA ad basin caulis conferta vel omnia radicalia, parva vel ampla, membranacea, saepius oblonga, longe petiolata vel rarius subsessilia. FLORES parvi nunc minuti, herbacei, sessiles vel subsessiles, in spica densa vel tenui saepissime numerosi. BRACTEAE saepissime flore breviores.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Pollinia 4; plantae terrestres, plus minusve elatae; scapus foliis multo longior.
  A. Labellum glaberrimum.
    1. Folia ovato-oblonga vel lanceolata, longe petiolata; petiolus limbo subaequilongus vel longior.
      a. Folia ovato-oblonga, basi subrotundata; bracteae floribus breviores; sepala omnia revoluta
        1. P. STACHYODES Lindl.
      b. Folia lanceolata, basi subcuneata; bracteae floribus longiores; sepala lateralia erecto-adpressa
        2. P. MONTANA Barb. Rodr.
    2. Folia oblonga vel obovato-oblonga, longiuscule petiolata; petiolus limbo dimidio brevior.
      a. Spica multiflora; bracteae ovario breviores; flores minuti; petala apice non dilatata, sepalo dorsali aequilonga.
        † Folium unicum, acutum; spica pauciflora; sepala lateralia apice rotundata, erecto-adpressa . . . . . 3. P. LEPTOSTACHYA Lindl.
        †† Folia 2, obtusa; spica multiflora; sepala lateralia acuta, revoluta 4. P. MICRORHIZA Barb. Rodr.
      b. Spica subpauciflora; bracteae ovario longiores; flores parvi; petala apice satis dilatata, sepalo dorsali longiora . . . 5. P. GLAZIOVIANA Cogn.
    3. Folia lanceolata vel oblonga, basi longe attenuata, non vel late petiolata.
      a. Bracteae ovario aequilongae vel longiores; folia lanceolata vel oblonga.
        † Petala apice emarginata; folia 5—6
          6. P. RODEIENSIS Barb. Rodr.
        †† Petala apice obtusa; folia 2—4.
          α. Spica elongata, laxa vel densiuscula; bracteae ovato-lanceolatae; sepala revoluta; labellum basi auriculatum.
            • Caulis robustus; sepala ovato-oblonga, subaequilonga, lateralia basi leviter connata non gibbosa; petala linearia; labellum sepalis lateralibus brevius
              7. P. PLANTAGINEA Lindl.
            •• Caulis gracilis; sepala ovata, lateralia subduplo longiora basi longiuscule connata valde gibbosa; petala ovato-oblonga; labellum sepalis lateralibus aequilongum . 8. P. RIVALIS Barb. Rodr.
          β. Spica brevissima, densissima; bracteae lanceolatae; sepala lateralia erecto-adpressa; labellum basi non auriculatum
            9. P. PHLEOIDES Lindl.
      b. Bracteae ovario breviores; folia lineari-lanceolata
        10. P. SPIRANTHOPHYLLA Barb. Rodr.
    4. Folia ovata vel ovato-oblonga, abrupte breviter vel brevissime petiolata.
      a. Vaginae caulinae laxae; folia obtusa; spica brevissima, cylindracea, densissima; sepala subaequilonga, lateralia basi vix gibbosa
        11. P. DENSIFLORA Lindl.
      b. Vaginae caulinae arcte adpressae; folia acuta; spica plus minusve elongata, linearis, laxiuscula; sepala lateralia longiora, basi distincte gibbosa.
        † Caulis gracilis; folia parva, multinervia; spica saepius elongata; sepala anguste ovata, acutiuscula, lateralia basi valde gibbosa
          12. P. CORCOVADENSIS Reichb. f.
        †† Caulis subfiliformis; folia saepius minuta, trinervia; spica breviuscula; sepala late ovata, obtusa, lateralia basi satis gibbosa
          13. P. MICRANTHA Lindl.
  B. Labellum intus pubescens vel papillosum.
    1. Folia 3—5-nervia, brevissime petiolata; sepala acutiuscula; petala oblonga; labellum acutum
      14. P. VIACOLA Barb. Rodr.
    2. Folia multinervia, breviuscule petiolata; sepala obtusa; petala linearia; labellum apice tridentatum
      15. P. PUBESCENS Barb. Rodr.
II. Pollinia 4; planta terrestris, humilis; scapus foliis aequilongus . . . . . 16. P. LANCIFOLIA Lindl.
III. Pollinia 4; planta epiphytica, humilis; scapus foliis aequilongus vel brevior . . . . . 17. P. EPIPHYTA Barb. Rodr.
IV. Pollinia 8; planta epiphytica, humilis; scapus foliis vix longior . . . . . 18. P. OCTOPOLLINICA Barb. Rodr.

I. — Plantae terrestres, plus minusve elatae; scapus foliis multo longior; pollinia 4. — Species 1—15.

1. PRESCOTTIA STACHYODES LINDL. caule robusto, elongato, vaginis amplis satis numerosis membranaceis acutis vel breviter acuminatis vestito; foliis radicalibus paucis, magnis, erectis, longe petiolatis, oblongis vel ovato-oblongis, acutis vel breviter acuminatis, basi abrupte contractis saepius subrotundatis; spica elongata, cylindracea, densa vel laxiuscula, multiflora; bracteis scariosis, ovatis, longe acuminatis, glaberrimis, ovario aequilongis; ovario obovoideo-oblongo, glaberrimo; sepalis anguste oblongis, obtusiusculis, revolutis, lateralibus paulo longioribus basi distincte connatis; petalis anguste linearibus, obtusiusculis, revolutis, sepalo dorsali subaequilongis; labello valde cucullato, ovato, obtuso, basi distincte biauriculato, margine interiore obtuse unidentato, utrinque glaberrimo, sepalis lateralibus satis longiore.

Tabula nostra LXI (habitus cum analysi).

Prescottia stachyodes Lindl. in Bot. Reg. sub tab. 1915 (1834), Gen. and Spec. Orchid. 454; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 639.

Cranichis stachyodes Swartz, Fl. Ind. Occid. III. 1427. tab. 29. fig. 4 (1805); Willd. Spec. Pl. IV. 78; Pers. Syn. Pl. II. 511.

Prescottia colorans Lindl.! in Bot. Reg. tab. 1915, text. 1916 (1836), Gen. and Spec. Orchid. 454; Drapiez, Encycl. Règn. Vég. IV. Déc. 1836 (Bot. Reg.), fig. 5; Reichb. f. Beitr. Orchid. Centr.-Amer. 62; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 298.

Prescottia gigantea Lindl.! ex W. Bax. in Loudon, Hort. Brit. suppl. III. 618.

Prescottia longipetiolata Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 177 (1877).

Radices satis numerosae, subfasciculatae, lineari-cylindraceae, apice leviter attenuatae et obtusiusculae, leviter flexuosae, cinereo-rufescentes, breviter denseque villosae, 8—20 cm. longae, 5—8 mm. crassae. Caulis erectus, strictus, teretiusculus, glaberrimus, laevis, albido-roseus, 5—8 dm. altus, 4—8 mm. crassus. Folia intense viridia et nitidula, ut videtur carnosula, subplana vel inferne conduplicata, 5—9-nervia et clathrato-multinervulosa nervo mediano crasso supra profundiuscule canaliculato subtus valde prominente, 10—22 cm. longa, 4—10 cm. lata; petiolus strictus vel paulo flexuosus, robustus, pallide viridis vel dilute roseus, supra profunde canaliculatus, basi paulo dilatatus, 10—25 cm. longus. Vaginae caulinae arcte adpressae, membranaceae, longe amplexicaules, fuscescentes vel dilute roseae, 2—8 cm. longae. Spica erecta, 1—3 dm. longa. Bracteae erectae, pallidae, tenuiter membranaceae subpellucidae, uninerviae, paulo concavae, 6—9 mm. longae, 3—5 mm. latae. Flores parvi, erecti vel erecto-patuli. Ovarium obscure triquetrum, 7—9 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, albo-flavescentia, uninervia, $^3/_4$—1 mm. longa, dorsale 4 mm. longum, lateralia satis obliqua $4^1/_2$ mm. longa. Petala tenuiter membranacea, albo-flavescentia, subtiliter uninervia, 4 mm. longa, $^1/_3$ mm. lata. Labellum carnosulum, pallide viride, 6 mm. longum, $3^1/_2$ mm. latum.

Habitat in prov. S. Catharinae sylvis ad Blumenau: H. Schenck n. 937; in prov. Rio de Janeiro: Luschnath; ad Theresopolis: J. T. de Moura; in sylvis solo pingui et in fissuris rupium apricorum ad Serra de Pedra Branca prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues, Regnell ser. III. n. 1173, Lindberg; in Brasilia loco haud indicato: Gardner n 5882. Etiam in Costa-Rica ad mont. Barba altit. 3000 m.: Wendland n. 1051; in Guatemala ad Las Nubes: Wendland; in sylvis lapidosis siccisque ins. Guadelupa: Duss n. 3394; in ins. Dominica: Imray; in sylvis Sto. Domingo: Picarda; in Jamaica: Macfadyen, Purdie; in Cuba orientali prope Monte Verde: Wright n. 626 et 1473. — Floret Novembri—Junio.

2. PRESCOTTIA MONTANA Barb. Rodr. caule robustiusculo, elongato, vaginis majusculis satis numerosis membranaceis longiuscule acuminatis vestito; folio radicali unico, majusculo, erecto, longe petiolato, anguste oblongo, acuto vel obtusiusculo, basi satis attenuato subcuneato; spica breviuscula, lineari-conica, compacta, multiflora; bracteis scariosis, ovato-lanceolatis, longe acuminatis, glabris, floribus paulo longioribus; ovario obovoideo-oblongo, glaberrimo; sepalis oblongis, dorsali acutiusculo revoluto, lateralibus satis longioribus obtusis erecto-adpressis basi breviter connatis; petalis anguste linearibus, obtusiusculis, revolutis, sepalo dorsali aequilongis; labello valde cucullato, anguste obovato, obtusiusculo, basi non auriculato, margine basi incurvo, utrinque glaberrimo, sepalis lateralibus satis longiore.

Tabula nostra LXII. Fig. I (habitus cum analysi).

Prescottia montana Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 178 (1877); Warming, Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXX. 858.

Radices numerosae, subfasciculatae, lineari-cylindraceae, apice paulo attenuatae et obtusae, leviter flexuosae, cinereae, brevissime villosae, 4 ad 11 cm. longae, 3—6 mm. crassae. Caulis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teretiusculus, glaberrimus, laevis, albo-viridis, 4—7 dm. altus, 2—5 mm. crassus. Folium intense viride, ut videtur carnosulum siccitate rigidiusculum, subplanum, 8—15 cm. longum, 2—$4^1/_2$ cm. latum, tenuiter multinervium et clathrato-nervulosum, nervo mediano crassiore supra leviter canaliculato subtus satis prominente; petiolus robustus, strictus, pallide viridis, semiteres, supra profunde canaliculatus, basi satis dilatatus et plus minusve vaginatus, 7—14 cm. longus. Vaginae caulinae arcte adpressae, membranaceae, longe amplexicaules, pallide virides, 2—6 cm. longae. Spica erecta, stricta, 4—11 cm. longa. Bracteae erecto-patulae, pallidae, tenuiter membranaceae subpellucidae, obscure trinerviae, leviter concavae, 8—12 mm. longae, 3—4 mm. latae. Flores parvi, erecto-patuli vel subpatuli. Ovarium obtuse triquetrum, tenuiter tricostatum et leviter trisulcatum, 4 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, flavo-viridia, uninervia, $1^1/_4$ mm. lata, dorsale 3 mm. longum, lateralia 4 mm. longa. Petala tenuiter membranacea et pellucida, flavo-viridia, subtiliter uninervia, 3 mm. longa, $^1/_4$ mm. lata. Labellum carnosulum, intense viride, 5—$5^1/_2$ mm. longum, $2^1/_2$ mm. latum.

Habitat in fissuris rupium apricarum montis Pedra Branca prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues, Lindberg n. 533, Regnell ser. III. n. 1194 part., Mosén n. 1940; in alpestribus saxosis montis Serra da Piedade: Warming; in prov. Rio de Janeiro ad Novo-Friburgo: Mendonça n. 827. — Floret Martio—Junio.

3. PRESCOTTIA LEPTOSTACHYA Lindl. caule satis gracili, longiusculo, vaginis mediocribus paucis membranaceis breviter acuminatis distantibus vestito; folio radicali unico, majusculo, erecto, longiuscule petiolato, oblongo, acuto, basi paulo attenuato acutoque; spica elongata, gracili, laxa, pauciflora; bracteis scariosis, ovato-lanceolatis, acuminatis, glabris, ovario multo brevioribus; ovario oblongo, glaberrimo; sepalis ovato-oblongis, dorsali acutiusculo revoluto, lateralibus paulo longioribus apice rotundatis erecto-adpressis basi distincte connatis; petalis lineari-oblongis, obtusis, revolutis, sepalo dorsali aequilongis; labello valde cucullato, late oblongo, apice emarginato, basi non auriculato dorso valde gibboso, utrinque glaberrimo, sepalis lateralibus aequilongo.

Prescottia leptostachya Lindl.! in Bot. Regist. sub tab. 1915 (1834), Gen. and Spec. Orchid. Pl. 454.

Radices paucae, lineari-fusiformes, apice obtusae, inferne satis attenuatae, arcuatae vel paulo flexuosae, cinereae, breviter denseque tomentosae, 3—8 cm. longae, 4—6 mm. crassae. Caulis erectus, paulo flexuosus, teretiusculus, glaberrimus, laevis, pallide viridis, 4—5 dm. altus, 2 ad 3 mm. crassus. Folium laete viride, siccitate tenuiter membranaceum, subplanum, 10—14 cm. longum, 4—$5^1/_2$ cm. latum, 5—7-nervium et tenuiter valde clathrato-nervulosum, nervo mediano crassiusculo supra leviter canaliculato subtus satis carinato; petiolus robustus, strictus, pallide viridis, semiteres, supra profunde canaliculatus, basi paulo dilatatus, 5—8 cm. longus. Vaginae caulinae arcte adpressae, tenuiter membranaceae, longe amplexicaules, 1—3 cm. longae. Spica erecta, 7—17 cm. longa. Bracteae erecto-patulae, pallidae, tenuiter membranaceae, uninerviae, leviter concavae, 2—3 mm. longae, 1—$1^1/_2$ mm. latae. Flores minuti, erecti vel erecto-patuli, flavo-virides. Ovarium obscure trigonum, leviter trisulcatum, 4 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, uninervia; dorsale 2 mm. longum, $^3/_4$ mm. latum; lateralia 3 mm. longa, 1 mm. lata. Petala tenuiter membranacea et pellucida, subtiliter uninervia, 2 mm. longa, $^1/_3$ mm. lata. Labellum carnosulum, 3 mm. longum, $1^1/_2$ mm. latum.

Habitat in fruticetis sabulosis aridis prope Bahia: Salzmann; in prov. Rio de Janeiro: Tweedie n. 1311; in Brasilia loco haud indicato: Boag.

4. PRESCOTTIA MICRORHIZA Barb. Rodr. caule gracili, breviusculo, vaginis satis parvis paucis distantibus acutis vel breviter acuminatis vestito; foliis radicalibus paucis, mediocribus, erecto-patulis, longiuscule petiolatis, oblongis vel obovato-oblongis, obtusis, basi paulo attenuatis acutisque; spica longiuscula, gracili, laxiuscula, multiflora; bracteis scariosis, late lanceolatis, longiuscule acuminatis, glabris, ovario

satis brevioribus; ovario oblongo subclaviformi, glaberrimo; sepalis anguste ovatis, acutis, revolutis, lateralibus satis longioribus basi longiuscule connatis et subsaccatis; petalis oblongis, obtusiusculis, revolutis, sepalo dorsali subaequilongis; labello valde cucullato, late obovato, apice subapiculato, basi dentato-auriculato dorso vix gibboso, utrinque glaberrimo, sepalis lateralibus aequilongo.

Tabula nostra LXIII. Fig. I (habitus cum analysi).

Prescottia microrhiza Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 179 (1877).

Tuberidia satis numerosa, fasciculata, oblongo-cylindracea, apice obtusa, recta vel vix arcuata, cinereo-fulva, breviter denseque villosa, 2½—3 cm. longa, 7—8 mm. crassa. Caulis erectus, vix arcuatus, teres, glaberrimus, laevis, pallide roseus, 4 dm. altus, 1½—2 mm. crassus. Folia 2, intense viridia, subplana, 7—8 cm. longa, 3—4 cm. lata, nervo mediano crassiusculo supra profundiuscule canaliculato subtus satis prominente; petiolus robustus, pallide viridis et dilute roseus, semi-cylindricus, supra profunde canaliculatus, basi leviter dilatatus, 3½—4 cm. longus. Vaginae caulinae 4—5, arcte adpressae, breviuscule amplexicaules, laete virides, ½—3 cm. longae. Spica erecta, stricta, 11 cm. longa. Bracteae adpressae, pallidae, membranaceae, uninerviae, leviter concavae, 2—3 mm. longae, vix 1 mm. latae. Flores minuti, erecto-patuli, albo-virides. Ovarium obscure triquetrum, tenuiter tricostatum et leviter trisulcatum, 3 ad 4 mm. longum. Sepala membranacea, uninervia, 1 mm. lata, dorsale 1½ mm. longum, lateralia satis obliqua 2 mm. longa. Petala tenuiter membranacea, 1¼—1½ mm. longa, vix ½ mm. lata. Labellum carnosum, margine valde involutum, 2 mm. longum et latum. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ic. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat ad vias solo pingui secus flum. Sapucahy: Barbosa Rodrigues. — Floret Maio.

5. PRESCOTTIA GLAZIOVIANA Cogn. caule satis gracili, breviusculo, vaginis paucis majusculis membranaceis acutiusculis distantibus vestito; folio radicali unico, mediocri, erecto, longiuscule petiolato, elliptico-oblongo, acutiusculo, basi paulo attenuato acutoque; spica breviuscula, laxiuscula, cylindracea, subpauciflora; bracteis scariosis, ovato-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, glabris, ovario satis longioribus; ovario oblongo-subclaviformi, glaberrimo; sepalis erectis vel apice leviter reflexis, dorsali ligulato-oblongo obtuso, lateralibus satis longioribus late oblongis acutiusculis basi longiuscule connatis; petalis lineari-spathulatis, apice subrotundatis, erectis, sepalo dorsali satis longioribus; labello valde cucullato, ovato, apice leviter attenuato et obtuso, basi acute et longiuscule auriculato dorso non gibboso, utrinque glaberrimo, sepalis lateralibus paulo longiore.

Tuberidia satis numerosa, fasciculata, cylindracea, apice obtusa, paulo flexuosa, vix puberula, 1½—3 cm. longa, 3—4 mm crassa. Caulis erectus, leviter flexuosus, teretiusculus, laevis, glaberrimus, pallidus, 22 ad 26 cm. altus, 2—2½ mm. crassus. Folium intense viride, siccitate submembranaceum, paulo concavum, 7—8 cm. longum, 2—3½ cm. latum, tenuiter plurinervium et clathrato-nervulosum, nervo mediano crassiore, supra paulo canaliculato, subtus leviter prominente; petiolus robustus, semi-cylindraceus, supra profunde canaliculatus, basi satis dilatatus et leviter amplexicaulis, 3—4 cm. longus. Vaginae caulinae 2—3, adpressae, longiuscule amplexicaules, pallide virides, 2—3 cm. longae. Spica erecta, leviter flexuosa, 6—8 cm. longa. Bracteae erecto-adpressae, pallidae, tenuiter membranaceae, uninerviae, satis concavae, 6—9 mm. longae, 3—4 mm. latae. Flores parvi, erecto-patuli, ut videtur virescentes. Ovarium rectum vel leviter arcuatum, obscure triquetrum et leviter trisulcatum, 5—6 mm. longum. Sepala membranacea, uninervia; dorsale 4 mm. longum, basi fere 2 mm. latum; lateralia paulo obliqua, 5—5½ mm. longa, 2 mm. lata. Petala tenuiter membranacea subpellucida, uninervia, apice satis dilatata, 5 mm. longa, ad medium ½ mm. apice fere 1 mm. lata. Labellum carnosulum, 4—5 mm. longum, 2½ mm. latum.

Habitat ad cacumen mont. Itatiaia in Campo de Silverio prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 6729 in herb. Berol. non alior.; ad Serra dos Orgâos: Gardner n. 5884 in herb. Berol. et Kew. — Floret Januario ad Februarium.

6. PRESCOTTIA RODEIENSIS Barb. Rodr. caule robusto, longiusculo, vaginis majusculis satis numerosis subfoliaceis acutis vel breviter acuminatis inferioribus subimbricatis superioribus leviter distantibus vestito; foliis radicalibus satis numerosis, majusculis, rosulatis, erecto-patulis, lanceolatis, acutis, inferne longiuscule attenuatis et plus minusve vaginantibus non vero petiolatis; spica longiuscula, densa, cylindracea, multiflora; bracteis scariosis, anguste ovatis, breviuscule acuminatis, glabris, ovario aequilongis; ovario lineari-oblongo, glaberrimo; sepalis ovatis, obtusis, revolutis, lateralibus satis longioribus basi satis connatis et subgibbosis; petalis anguste linearibus, apice emarginatis, revolutis, sepalo dorsali aequilongis; labello valde cucullato, ovato, apice obtuso subapiculato, basi biauriculato, utrinque glaberrimo, sepalis lateralibus paulo longiore.

Tabula nostra LXIII. Fig. II (habitus cum analysi).

Prescottia Rodeiensis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 278 (1882).

Tuberidia numerosa, dense fasciculata, lineari-subclavata, obtusa, inferne paulo attennata, leviter flexuosa, cinereo-fulva, dense villosa, 6 ad 10 cm. longa, 6—9 mm. crassa. Caulis erectus, strictus, teres, glaberrimus, laevis, laete viridis, 4—5 dm. altus, 6—8 mm. crassus. Folia intense viridia, carnosula siccitate rigidiuscula, satis concava vel subconduplicata, 7—17 cm. longa, 2½—4 cm. lata, tenuiter multinervia et clathrato-nervulosa, nervo mediano supra leviter canaliculato. Vaginae caulinae adpressae vel interdum apice leviter patulae, membranaceae, longe amplexicaules, pallide virides, inferiores 7—10 cm. longae, superiores insensim decrescentes et ad bracteas reductae. Spica erecta, stricta, 8 ad 15 cm. longa. Bracteae erecto-adpressae demum patulae, pallide virides, tenuiter membranaceae, obscure trinerviae, satis concavae, 4—5 mm. longae, 2—3 mm. latae. Flores parvi, erecti vel erecto-patuli. Ovarium pallide viride, obtuse triquetrum et distincte trisulcatum, rectum, 5 mm. longum. Sepala membranacea, virescentia, uninervia, 1—1½ mm. lata, dorsale 1½ mm. longum, lateralia 2½ mm. longa. Petala tenuiter membranacea et pellucida, virescentia, subtiliter uninervia, fere 2 mm. longa, ½ mm. lata. Labellum carnosulum, viride, 3 mm. longum, 2 mm. latum. Columna brevissima, alba; rostellum latum, emarginatum.

Habitat in sylvis umbrosis ad mont. Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues; ad Corcovado: Riedel. — Floret Junio.

7. PRESCOTTIA PLANTAGINEA Lindl. caule robusto vel robustiusculo, longiusculo vel elongato, vaginis saepius majusculis membranaceis acutis vel breviter acuminatis leviter distantibus vestito; foliis radicalibus pluribus, mediocribus vel magnis, rosulatis, erectis vel interdum plus minusve patulis, oblongo-lanceolatis vel elongato-lanceolatis, acutis, inferne longiuscule interdum longissime attenuatis et saepius longiuscule vaginantibus; spica saepius elongata, cylindracea, laxa vel laxiuscula, multiflora; bracteis scariosis, ovato-lanceolatis, longiuscule acuminatis, glabris, ovario aequilongis vel paulo

longioribus; ovario oblongo, glaberrimo; sepalis revolutis, subaequilongis, ovato-oblongis, obtusiusculis, lateralibus basi leviter connatis; petalis linearibus, obtusis, revolutis, sepalo dorsali aequilongis; labello valde cucullato, ovato-subquadrato, apice subretuso, basi minute auriculato, utrinque glaberrimo, sepalis lateralibus paulo breviore.

Tabula nostra LXIV. Fig. I (habitus cum analysi).

Prescottia plantaginea Lindl.! in Hook. Exot. Flor. tab. 115 (1825), Gen. and Spec. Orchid. 453; Loddig. Bot. Cab. tab. 990; Gardn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. I. 188; Blume, Orchid. Archip. Ind. 132. tab. 48 B; Warming, Symb. Fl. Bras. centr. part. XXX. 858.

Tuberidia satis numerosa, fasciculata, lineari-subclavata, obtusiuscula, inferne satis attenuata, paulo flexuosa, cinerea, breviuscule denseque villosa, 4—11 cm. longa, 4—8 mm. crassa. Caulis erectus, strictus, teretiusculus, glaberrimus, laevis, pallide viridis vel dilute roseus, 3—8 dm. altus, 3—9 mm. crassus. Folia 3—6, laete viridia, siccitate membranacea, subplana vel inferne leviter conduplicata, magnitudine valde variabilia, 4—40 cm. longa, 1½—5 cm. lata, saepius 7-nervia et tenuiter clathrato-multinervulosa, nervo mediano crassiore, supra profundiuscule canaliculato, subtus subcarinato. Vaginae caulinae adpressae rarius apice leviter patulae, longe amplexicaules, pallide virides, 2—11 cm. longae. Spica erecta, stricta vel paulo flexuosa, 6—30 cm. longa. Bracteae erecto-adpressae, pallide virides, tenuiter membranaceae, uninerviae, 3—5 mm. longae, 1½—2 mm. latae. Flores parvi, erecto-patuli, ut videtur flavo-virides. Ovarium obscure triquetrum et distincte trisulcatum, rectum vel paulo arcuatum, 3—4 mm. longum. Sepala membranacea, uninervia, 3—4 mm. longa, 1—1½ mm. lata. Petala tenuiter membranacea et subpellucida, tenuiter uninervia, 3—3½ mm. longa, ½—⅔ mm. lata. Labellum carnosulum, 2½—3½ mm. longum, 2—2½ mm. latum.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Olfers, Tweedie n. 1343, Weddell n. 518, Glaziou n. 12207; in dumetosis montuosis prope Rio de Janeiro: Gardner n. 121; ad Copacabana et ad Mandiocca: Riedel; in prov. Minas Geraës ad S. José d'El Rey: Barbosa Rodrigues; in fruticetis et in campis fertilioribus ad Lagoa Santa: Warming; in Brasilia austro-orientali locis haud indicatis: Forbes, Raben n. 932, Boog, Glaziou n. 18540. Etiam in Argentinae prov. Tucuman: Tweedie. — Floret Maio-Augusto.

8. PRESCOTTIA NIVALIS Barb. Rodr. caule gracili, longiusculo; foliis radicalibus pluribus, rosulatis, patulis, oblongo-lanceolatis, acutiusculis, basi fere in petiolum latum vaginatum longiuscule attenuatis; spica longiuscula, densiuscula, multiflora; bracteis acutis, ovario paulo longioribus; ovario obovoideo-oblongo, glaberrimo; sepalis ovatis, obtusis, revolutis, lateralibus subduplo longioribus basi longiuscule connatis et valde gibbosis; petalis ovato-oblongis, obtusis, revolutis, sepalo dorsali aequilongis; labello valde cucullato, ovato-subrotundato, apice obtuse apiculato, basi longiuscule obtuseque auriculato, utrinque glaberrimo, sepalis lateralibus aequilongo.

Tabula nostra LXIV. Fig. II (analysis).

Prescottia nivalis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 278 (1882).

Scapus 2—3 dm. altus. Folia subplana, 8—10 cm. longa, 2½ cm. lata, uninervia, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Flores minuti, albi. Ovarium distincte 6-sulcatum, ut videtur 4 mm. longum. Sepala membranacea, uninervia; dorsale 1½ mm. longum, 1 mm. latum; lateralia satis obliqua, fere 3 mm. longa, 1½—1⅔ mm. lata. Petala tenuiter membranacea, 1½ mm. longa, ⅔ mm. lata. Labellum carnosulum, 2½—3 mm. longum, 2—2½ mm. latum. — Species mihi non visa; descript. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat ad margines viarum prope Palmeiras prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Julio.

9. PRESCOTTIA PHLEOIDES Lindl. caule satis gracili, breviusculo vel brevi, vaginis parvis paucis membranaceis acutis vel longiuscule acuminatis satis distantibus vestito; foliis radicalibus paucis, parvis, subrosulatis, erectis, ovato-oblongis vel oblongo-lanceolatis, acutis, inferne longe attenuatis fere late petiolatis; spica brevi, oblonga, densissima, multiflora; bracteis scariosis, lanceolatis, longe acuminatis, glabris, floribus aequilongis vel paulo longioribus; ovario oblongo-claviformi, glaberrimo; sepalis anguste ovatis, obtusis, dorsali revoluto, lateralibus satis longioribus erecto-adpressis basi breviter connatis et leviter gibbosis; petalis anguste linearibus, obtusis, revolutis, sepalo dorsali aequilongis; labello valde cucullato, ovato, apice acutiusculo, basi non auriculato, utrinque glaberrimo, sepalis lateralibus paulo breviore.

Prescottia phleoides Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. Pl. 453 (1840).

Tuberidia paulo numerosa, fasciculata, fusiformia, apice acutiuscula, subrecta vel leviter arcuata, cinerea, brevissime villosula, 2—4½ cm. longa, 3—4 mm. crassa. Caulis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teres, glaberrimus, laevis, pallide viridis, 12—30 cm. longus, 1—2½ mm. crassus. Folia saepius 2—3, intense viridia, siccitate membranacea, subplana, 5—7 cm. longa, 1½—2 cm. lata, tenuiter 5—7-nervia et vix distincte clathrato-nervulosa, nervo mediano paulo crassiore subtus leviter prominente. Vaginae caulinae 3—5, adpressae, tenuiter membranaceae, longe amplexicaules, pallide virides, 1—3 cm. longae. Spica erecta, stricta, 2—4 cm. longa. Bracteae erecto-patulae, pallide virides, tenuiter membranaceae, uninerviae, leviter concavae, 6—8 mm. longae, 1½—2 mm. latae. Flores minuti, erecto-patuli, albi. Ovarium obtuse triquetrum, 2—2½ mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, uninervia; dorsale 2 mm. longum, 1—1¼ mm. latum; lateralia valde concava, 3 mm. longa, fere 2 mm. lata. Petala tenuiter membranacea subpellucida, subtiliter uninervia, 2 mm. longa, ⅓ mm. lata. Labellum carnosulum, 2½ mm. longum, 1½—2 mm. latum.

Habitat in campis ad Contendas prov. Minas Geraës: Martius; ad Serra do Cipo: Schwacke n. 8408; in eadem prov. loco haud indicato: Glaziou n. 19897. — Floret Aprili.

10. PRESCOTTIA SPIRANTHOPHYLLA Barb. Rodr. caule robusto, elongato, vaginis amplexicaulibus acuminatis tecto; foliis paucis, magnis, lineari-lanceolatis, acutis, basi attenuatis, semi-sinuatis; spica elongata, cylindracea, densa, multiflora; bracteis subrotundatis, acuminatissimis, ovario paulo brevioribus; sepalis reflexis, lateralibus basi connatis saccatisque; petalis multo angustioribus, revolutis; labello ovato-oblongo, apice semi-emarginato, dorso longitudinaliter sulcato, ostio oblongo.

Prescottia spiranthophylla Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 177 (1877).

Caulis erectus, ad 1 m. altus. Folia contemporanea 2—4, 34 cm. longa, 4—5 cm. lata. Flores parvi, virides. — Species mihi non visa: descript. ex op. supra cit.

Habitat prope Rio Comprido prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Julio.

11. PRESCOTTIA DENSIFLORA Lindl. caule satis gracili, brevi, vaginis majusculis pluribus membranaceis laxis acutis paulo distantibus vestito; foliis radicalibus pluribus, parvis, rosulatis, patulis, ovato-oblongis, obtusis, basi abrupte contractis et brevissime petiolatis, tenuiter multinerviis; spica brevissima, cylindracea, densissima, multiflora; bracteis scariosis, ovato-lanceolatis, longe acuminatis, glabris, ovario longioribus; ovario oblongo, glaberrimo; sepalis subaequilongis, oblongo-ellipticis, apice subrotundatis, revolutis, lateralibus basi breviter connatis et vix gibbosis; petalis oblongo-spathulatis, obtusis, revolutis, sepalo dorsali subaequilongis; labello valde cucullato, ovato, apice acutiusculo, basi non auriculato, utrinque glaberrimo, sepalis lateralibus paulo breviore.

Prescottia densiflora Lindl.! in Ann. of Nat. Hist. IV. (1840) et Gen. and Spec. Orchid. Pl. 455; Reichb. f. in Saund. Refug. Bot. II. tab. 98.

Decaisnea densiflora Brongn. Bot. du Voy. Coquill. par Duperrey, 192. tab. 39 (1829).

Caulis erectus, paulo flexuosus, angulato-sulcatus, pallidus, glaberrimus, laevis, 1½—2 dm. altus, 2—2½ mm. crassus. Folia 3—4, intense viridia, siccitate tenuiter membranacea, subplana, 3—5 cm. longa, 2—3 cm. lata, tenuissime clathrato-nervulosa, nervo mediano leviter crassiore, supra vix impresso, subtus leviter prominente; petiolus latus, vaginatus, 1 ad 1½ cm. longus. Vaginae caulinae 4—6, laxe adpressae, superiores leviter patulae, leviter ampullaceae, tenuiter membranaceae, inferiores longiuscule amplexicaules, pallidae, glaberrimae, 1—3½ cm. longae. Spica erecta, leviter arcuata, 2½—3 cm. longa. Bracteae erecto-patulae, pallidae, tenuiter membranaceae, uninerviae, satis concavae, 4 mm. longae, 1½ mm. latae. Flores minutissimi, erecto-patuli. Ovarium obtuse triquetrum, distincte trisulcatum, 1½ mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, uninervia, 1½—1¾ mm longa, 1 mm. lata, lateralia valde obliqua. Petala tenuiter membranacea subpellucida, subtiliter uninervia, 1½ mm. longa, vix ½ mm. lata. Labellum carnosulum, basi extus leviter gibbosum, 1¼ mm. longum, ¾ mm. latum.

Habitat in ins. S. Catharina: Dumont d'Urville.

12. PRESCOTTIA CORCOVADENSIS Reichb. f. caule gracili, longiusculo, vaginis satis parvis pluribus membranaceis acuminatis satis distantibus munito; foliis radicalibus pluribus, parvis, rosulatis, patulis vel erecto-patulis, oblongis vel ovato-oblongis, acutis, basi abrupte contractis et breviter petiolatis, tenuiter multinerviis; spica longiuscula vel elongata, lineari, densiuscula vel satis laxa, multiflora; bracteis scariosis, lanceolatis vel ovato-lanceolatis, longe acuminatis, glabris, ovario aequilongis vel paulo longioribus; ovario lineari-oblongo, glaberrimo; sepalis reflexis vel revolutis, anguste ovatis, acutiusculis, lateralibus paulo longioribus basi longiuscule connatis et valde gibbosis; petalis lineari-oblongis, obtusis, revolutis, sepalo dorsali aequilongis; labello naviculari, ovato, apice obtuso, margine inflexo crenulato, basi breviter auriculato extus leviter gibboso, utrinque glaberrimo, sepalis lateralibus vix breviore.

Prescottia Corcovadensis Reichb. f. in Linnaea, XXII. 814 (1849); Walp. Ann. Bot. III. 594.

Tuberidia satis numerosa, fasciculata, claviformia vel leviter fusiformia, apice leviter attenuata et obtusa, basi saepius longe attenuata, saepius leviter arcuata, cinerea, brevissime villosa, 2—8 cm. longa, 3 ad 7 mm. crassa. Caulis erectus, strictus vel vix flexuosus, teretiusculus, glaberrimus, laevis, pallide viridis vel dilute roseus, 3—6½ dm. altus, 1—2½ mm. crassus. Folia 2—5, laete viridia, siccitate tenuiter membranacea subpellucida, subplana, 4—8 cm. longa, 2—4 cm. lata, subtiliter valde clathrato-nervulosa, nervo mediano satis crassiore subtus satis prominente; petiolus latiusculus, basi breviter vaginatus, 1—2 cm. longus. Vaginae caulinae 3—6, arcte adpressae, tenuiter membranaceae, longiuscule amplexicaules, pallidae, glaberrimae, 1—3 cm. longae. Spica erecta, stricta vel vix flexuosa, 7—25 cm. longa. Bracteae erecto-adpressae, pallidae, tenuiter membranaceae, uninerviae, leviter concavae, 3—4 mm. longae, 1—1½ mm. latae. Flores minuti, erecti vel erecto-patuli, albi. Ovarium rectum, obtuse triquetrum, leviter trisulcatum, 2½—3 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, subtiliter uninervia; dorsale 1½ mm. longum, ¾ mm. latum; lateralia valde obliqua, 2 mm. longa, 1—1¼ mm. lata. Petala tenuiter membranacea, vix distincte uninervia, 1½ mm. longa, ½—⅔ mm. lata. Labellum carnosulum, 1½—1¾ mm. longum, 1 mm. latum.

Habitat locis humidis propè Rio de Janeiro: Riedel n. 96, Schüch; in dumetosis ad mont. Corcovado prov. Rio de Janeiro: Beyrich; in locis arenosis ad Restinga de Mana: Glaziou n. 8036; in graminosis ad Blumenau prov. S. Catharina: H. Schenck n. 921; prope Joinville: E. Ule n. 11; in Brasilia locis haud indicatis: Schröder, Riedel n. 69 part. — Floret Augusto—Maio.

13. PRESCOTTIA MICRANTHA Lindl. caule subfiliformi, breviusculo, vaginis parvis pluribus membranaceis acutis vel breviter acuminatis munito; foliis radicalibus paucis, parvis vel minutis, rosulatis, patulis, ovatis, acutis, basi abrupte contractis et breviter petiolatis, trinerviis; spica breviuscula, gracili, laxiuscula, multiflora; bracteis scariosis, oblongo-lanceolatis, longe acuminatis, glabris, ovario aequilongis vel paulo longioribus; ovario obovoideo-oblongo, glaberrimo; sepalis late ovatis, obtusis, reflexis vel revolutis, lateralibus paulo longioribus basi distincte connatis et satis gibbosis; petalis lineari-ligulatis, obtusis, revolutis, sepalo dorsali sublongioribus; labello naviculari, subrotundato, apice mucronato, basi obtuse biauriculato extus leviter gibboso, utrinque glaberrimo, sepalis lateralibus paulo breviore.

Prescottia micrantha Lindl.! in Bot. Regist. sub tab. 1915 (1834), Gen. and Spec. Orchid. 455; Gardn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. I. 188; Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 858.

Tuberidia paulo numerosa, fasciculata, claviformia, apice obtusa, inferne longiuscule attenuata, paulo arcuata, cinerea, brevissime villosa, 1½—4 cm. longa, 2—5 mm. crassa. Caulis erectus, strictus vel leviter flexuosus, inferne teretiusculus, superne angulato-sulcatus, glaberrimus, laevis, pallidus, 1½—3½ dm. altus, ⅔—1½ mm. crassus. Folia 2—4, intense viridia, siccitate tenuiter membranacea, subplana, 1½—4 cm. longa, 1—2 cm. lata; petiolus latiusculus, basi breviter vaginatus, ½ ad 1½ cm. longus. Vaginae caulinae 4—7, arcte adpressae, tenuiter membranaceae, longiuscule amplexicaules, pallidae, glaberrimae, ½—2 cm. longae. Spica erecta, plus minusve flexuosa, 2—8 cm. longa. Bracteae erectae vel erecto-patulae, pallidae, tenuiter membranaceae, uninerviae, 2—3 mm. longae, vix 1 mm. latae. Flores minutissimi, erecti vel erecto-patuli, albi. Ovarium rectum, acutiuscule triquetrum, leviter trisulcatum, 2 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, uninervia; dorsale 1¼ mm. longum, ¾—1 mm. latum; lateralia valde obliqua, 1¾ mm. longa, 1 mm. lata. Petala tenuiter membranacea, subtiliter uninervia, 1¼—1½ mm. longa, ⅓ mm. lata. Labellum submembranaceum, tenuiter trinervium, 1¼—1½ mm. longum et fere totidem latum.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Weddell n. 290; in monte Telegraphico prope Rio de Janeiro: Riedel n. 2 et 12; in fissuris rupium

prope Sumidoro: Riedel; in dumetosis prope Aquaductum ad mont. Corcovado: Gardner n. 121 part.; ad Serra d'Estrella: ex Grisebach secund. Lindley; prope Francosa: Princ. Max. Wiedensis n. 12; ad Morro de S. Antonio: Rudio n. 128; in fruticetis et in campis fertilioribus prope sylvas et in sylvis ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming. — Floret Julio—Septembri.

14. PRESCOTTIA VIACOLA Barb. Rodr. caule gracillimo, breviusculo, vaginis longiusculis pluribus membranaceis longiuscule acuminatis satis distantibus munito, foliis radicalibus paucissimis, parvis, erecto-patulis, ovatis, acutis, basi abrupte contractis et brevissime petiolatis, 3—5-nerviis; spica cylindracea, densa, multiflora; bracteis acuminatis, ovario aequilongis; sepalis ovatis, acutiusculis, revolutis, lateralibus satis longioribus basi longiuscule connatis sinu late rotundato; petalis oblongis, obtusis, inferne leviter attenuatis, revolutis, sepalo dorsali aequilongis; labello satis cucullato, subrotundato, apice acuto, basi obtuse biauriculato, intus argute papilloso, sepalis lateralibus satis breviore.

Tabula nostra LXII. Fig. II (habitus cum analysi).

Prescottia viacola Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 279 (1882).

Tuberidia paulo numerosa, fasciculata, oblongo-cylindracea, apice obtusa, paulo arcuata, breviter villosa et minute verruculosa, circiter 2 cm. longa, 4—5 mm. crassa. Caulis erectus, strictus, teretiusculus, glaberrimus, $2^1/_2$—3 dm. altus, 1—$1^1/_2$ mm. crassus. Folia 1—2 contemporanea, glauco-viridia, subplana, $3^1/_2$ cm. longa, 17 mm. lata, satis clathrato-nervulosa, nervo mediano crassiusculo, supra distincte canaliculato, subtus satis prominente; petiolus latiusculus, basi leviter amplexicaulis, circiter $^1/_2$ cm. longus. Vaginae caulinae 4—5, adpressae vel vix patulae, longiuscule amplexicaules, $1^1/_2$—3 cm. longae. Flores minuti, albi. Sepala membranacea, uninervia; dorsale concavum, $1^1/_2$ mm. longum, 1 mm. latum; lateralia $2^1/_2$ mm. longa, $1^1/_4$ mm. lata. Petala tenuiter membranacea, uninervia, $1^1/_2$ mm. longa, $^1/_2$ mm. lata. Labellum carnosulum, $1^1/_2$ mm. longum et fere totidem latum. — Species mihi non visa; descript. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat ad margines viarum prope Agua Comprida ad S. Gonçalo da Campanha prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Augusto.

15. PRESCOTTIA PUBESCENS Barb. Rodr. caule gracili, longiusculo, vaginis pluribus longiusculis membranaceis longe acuminatis satis distantibus munito; foliis radicalibus paucis, parvis, rosulatis, patulis, ovatis, basi abrupte contractis et breviuscule petiolatis, multinerviis; spica longiuscula, gracili, cylindracea, densiuscula, multiflora; bracteis scariosis, ovato-lanceolatis, longe acuminatis, glabris, ovario aequilongis vel paulo longioribus; ovario obovoideo-oblongo; glaberrimo; sepalis late ovatis, obtusis, revolutis, lateralibus paulo longioribus basi longiuscule connatis et valde gibbosis; petalis linearibus, obtusis, revolutis, sepalo dorsali aequilongis; labello cucullato, subrotundato, intus pubescente, sepalis lateralibus paulo breviore, basi non auriculato, apice tridentato, dente mediano acuto lateralibus obtusis.

Tabula nostra LXV. Fig. I (habitus cum analysi).

Prescottia pubescens Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 178 (1877).

Tuberidia satis numerosa, dense fasciculata, oblongo-claviformia, apice obtusa, inferne satis attenuata, recta vel paulo arcuata, cinerea, breviter denseque villosa, 2—3 cm. longa, 3—5 mm. crassa. Caulis erectus, strictus vel paulo arcuatus, teretiusculus, pallidus, 2—$3^1/_2$ dm. altus, 1—2 mm. crassus. Folia 2—3, pallide viridia et nitidula, siccitate tenuiter membranacea, subplana, $2^1/_2$—6 cm. longa, $1^1/_2$—$3^1/_2$ cm. lata, tenuiter clathrato-nervulosa, nervo mediano crassiusculo, supra leviter canaliculato, subtus satis prominente; petiolus latus, inferne longiuscule vaginatus, 1—2 cm. longus. Vaginae caulinae 4—8, arcte adpressae vel apice paulo patulae, tenuiter membranaceae, longiuscule amplexicaules, pallide virides, glaberrimae, 1—$3^1/_2$ cm. longae. Spica erecta, stricta vel paulo arcuata, 4—8 cm. longa. Bracteae erecto-adpressae, pallidae, tenuiter membranaceae, uninerviae, $2^1/_2$—4 mm. longae, 1—2 mm. latae. Flores minutissimi, erecto-patuli, albi. Ovarium obtuse triquetrum, leviter trisulcatum, 3 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, uninervia; dorsale $1^1/_2$ mm. longum, 1 mm. latum; lateralia valde obliqua, 2 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata. Petala tenuiter membranacea et subpellucida, subtiliter uninervia, $1^1/_2$ mm. longa, $^1/_3$ mm. lata. Labellum submembranaceum, $1^1/_2$ mm. longum et fere totidem latum.

Habitat in sylvis ad Serra da Pedra Branca prope Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues, Regnell ser. III. n. 1201. — Floret Maio.

II. — Planta terrestris, humilis; scapus foliis aequilongus vel subaequilongus; pollinia 4.

16. PRESCOTTIA LANCIFOLIA Lindl. caule gracillimo, brevi, vaginis satis parvis paucis membranaceis longe setaceo-acuminatis leviter distantibus vestito; foliis radicalibus pluribus, mediocribus, rosulatis, erectis, lanceolatis, acutissimis, basi satis attenuatis et longiuscule petiolatis, scapo aequilongis vel paulo brevioribus; spica breviuscula, densiuscula, cernua, multiflora; bracteis scariosis, ovato-lanceolatis, longe setaceo-acuminatis, glabris, ovario paulo longioribus; ovario oblongo-claviformi, glabro; sepalis subaequilongis, ovatis, obtusis, dorsali revoluto, lateralibus erectis paulo latioribus basi longiuscule connatis et leviter gibbosis; petalis linearispathulatis, obtusis, revolutis, sepalo dorsali aequilongis; labello subhemisphaerico, rotundato, apice obtusissimo, basi minute biauriculato, extus glabro, intus subtiliter papilloso, sepalis lateralibus paulo breviore.

Prescottia lancifolia Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 453 (1840); Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 858.

Tuberidia paulo numerosa, fasciculata, oblongo-claviformia, obtusa, inferne longiuscule attenuata, leviter arcuata, cinerea, breviter denseque villosa et verruculosa, 2—4 cm. longa, 4—7 mm. crassa. Caulis erectus, leviter flexuosus, teretiusculus, glaberrimus, laevis, 1—$1^1/_2$ dm. altus, $^3/_4$—$1^1/_2$ mm. crassus. Folia 3—5, intense viridia, siccitate tenuiter membranacea, subplana, tenuiter multinervia et clathrato-nervulosa, 5—8 cm. longa, $1^1/_2$—2 cm. lata; petiolus satis gracilis, inferne dilatatus et breviter vaginatus, 2—5 cm. longus. Vaginae caulinae 3—4, erecto-adpressae, leviter ventricosae, tenuiter membranaceae, inferiores longiuscule amplexicaules, pallidae, glaberrimae, 1—$1^1/_2$ cm. longae. Spica arcuata vel satis flexuosa, lineari-cylindracea, 2—6 cm. longa. Bracteae erectae vel erecto-patulae, pallidae, tenuiter membranaceae, uninerviae, 4—5 mm. longae, 1—$1^1/_2$ mm. latae. Flores minuti, erecto-patuli, albi vel pallide coerulei. Ovarium rectum vel paulo arcuatum, obtuse triquetrum, tenuiter trisulcatum, 3—4 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, uninervia, $2^1/_2$ mm. longa; dorsale $^3/_4$—1 mm. latum; lateralia satis concava, valde obliqua, $1^1/_4$ mm. lata. Petala tenuiter membranacea, subtiliter uninervia, $2^1/_2$ mm. longa, $^1/_2$ mm. lata Labellum carnosulum, crasse trinervium nervis ramulosis, 2 mm. longum et fere totidem latum.

Habitat in prov. Rio de Janeiro prope Ilha Grande inter humum: Descourtilz; ad Serra dos Orgâos: Gardner n. 681; in sylvis umbrosis ad Gavea: Glaziou n. 2714. — Floret Maio.

III. — Planta epiphytica, humilis; scapus foliis aequilongus vel brevior; pollinia 4.

17. PRESCOTTIA EPIPHYTA Barb. Rodr. caule gracili, brevissimo, vaginis parvis paucis membranaceis longiuscule acuminatis paulo distantibus vestito; foliis radicalibus paucis, mediocribus, rosulatis, erectis, oblongo-lanceolatis, acutis, basi satis attenuatis et longiuscule petiolatis, scapo aequilongis vel sublongioribus; spica brevi, densiuscula, submultiflora; bracteis scariosis, ovato-lanceolatis, longe setaceo-acuminatis, glabris, ovario paulo longioribus; ovario oblongo-claviformi, glabro; sepalis obtusis, dorsali triangulari-ovato revoluto, lateralibus satis longioribus anguste ovatis plus minusve patulis vel subreflexis basi longiuscule connatis et leviter gibbosis; petalis lineari-oblongis, obtusis, revolutis, sepalo dorsali aequilongis; labello cucullato, subrotundato, apice subtruncato, basi obscure auriculato, utrinque glaberrimo, sepalis lateralibus satis breviore.

Tabula nostra LXIV. Fig. III (habitus cum analysi).

Prescottia epiphyta Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 179 (1877).

Tuberidia saepius paulo numerosa, fasciculata, lineari-claviformia, obtusa, inferne saepius satis attenuata, recta vel paulo flexuosa, cinerea, breviter denseque villosa, 2—6 cm. longa, 3—6 mm. crassa. Caulis erectus, leviter arcuatus vel paulo flexuosus, pallide viridis, teretiusculus, 8—13 cm. altus, 1—1½ mm. crassus. Folia 2—4, intense viridia et nitida, siccitate tenuiter membranacea, subplana, 5—9 cm. longa, 1½ ad 2½ cm. lata, tenuiter multinervia et obscure clathrato-nervulosa, nervo mediano satis crassiore supra profundiuscule canaliculato subtus satis prominente; petiolus crassiusculus, supra profunde canaliculatus, basi leviter dilatatus et breviter vaginatus, 2—3 cm. longus. Vaginae caulinae 2—3, erecto-adpressae, tenuiter membranaceae, longiuscule amplexicaules, pallidae, glaberrimae, 1—2 cm. longae. Spica erecta vel interdum subcernua, leviter arcuata vel flexuosa, lineari-cylindracea, 2—4 cm. longa. Bracteae erecto-patulae, pallide virides, tenuiter membranaceae, uninerviae, 4 mm. longae, 1¼—1½ mm. latae. Flores minuti, erecto-patuli, albi. Ovarium obtusiuscule triquetrum, distincte 6-sulcatum, 2½—3 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, uninervia; dorsale 1½ mm. longum, basi ¾—1 mm. latum; lateralia valde obliqua, 2½ mm. longa, 1 mm. lata. Petala tenuiter membranacea subpellucida, subtiliter uninervia, 1½ mm. longa, ½—½ mm. lata. Labellum carnosulum, obscure trinervium, 1¾—2 mm. longum et fere totidem latum.

Habitat in sylvis umbrosis ad arbores supra muscos ad Serra da Pedra Branca et dos Pocos prope Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues, Regnell ser. III. n. 1146, Heuschen; ad Serra de Caracol prov. S. Paulo: H. Mosén n. 1711. — Floret Martio—Aprili.

IV. — Planta epiphytica, humilis; scapus foliis vix longior; pollinia 8.

18. PRESCOTTIA OCTOPOLLINICA Barb. Rodr. caule gracili, brevissimo, vaginis pluribus parvis membranaceis longe setaceo-acuminatis paulo distantibus vestito; foliis radicalibus paucis, rosulatis, erecto-patulis vel subrecurvis, lanceolatis, acutis, basi satis attenuatis et longiuscule petiolatis, scapo subaequilongis; spica brevi, densiuscula, submultiflora; bracteis scariosis, oblongo-lanceolatis, longe acuminatis, glabris, ovario aequilongis vel paulo longioribus; ovario oblongo-claviformi, glabro; sepalis acutiusculis, dorsali ovato revoluto, lateralibus paulo longioribus ovato-oblongis erecto-adpressis basi longiuscule connatis et leviter gibbosis; petalis oblongo-spathulatis, apice rotundatis, revolutis, sepalo dorsali aequilongis; labello valde cucullato, ovato-rotundato, apice subtruncato, basi obtuse biauriculato, utrinque glaberrimo, sepalis lateralibus subaequilongo.

Tabula nostra LXV. Fig. II (habitus cum analysi).

Prescottia octopollinica Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 277 (1882).

Tuberidia paulo numerosa, fasciculata, oblongo-fusiformia, obtusa, subrecta, longiuscule denseque villosa, 1½—4½ cm. longa, 5—7 mm. crassa. Caulis erectus, paulo flexuosus, teretiusculus, circiter 1 dm. altus, 1½ mm. crassus. Folia 2—3 contemporanea, intense viridia, subplana, ad 6 cm. longa, 17—19 mm. lata, nervo mediano supra leviter canaliculato subtus satis prominente; petiolus latiusculus, supra profunde canaliculatus, longiuscule vaginatus, 2—2½ cm. longus. Vaginae caulinae ad 4, erectae apice paulo patulae, inferiores longiuscule amplexicaules, ½—2 cm. longae. Spica erecta, stricta, cylindracea, 3½ cm. longa. Bracteae erecto-patulae, juniores apice reflexae, pallidae, uninerviae, 3—4 mm. longae, circiter 1 mm. latae. Flores minuti, erecto-patuli. Ovarium obtuse triquetrum, tenuiter trisulcatum, 3 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, uninervia, viridia; dorsale 1½ mm. longum, 1 mm. latum; lateralia satis concava, valde obliqua, 2—2½ mm. longa, 1¼ mm. lata. Petala tenuiter membranacea, subtiliter uninervia, albescentia, inferne longiuscule attenuata, 1½ mm. longa, ½ mm. lata. Labellum carnosulum, album, circiter 2 mm. longum, 1½ mm. latum. — Species mihi non visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat supra arbores in sylvis ad Serra de Santa-Anna prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Maio.

XIX. PONTHIEVA R.Br.

Ponthieva *R.Br. in Aiton, Hort. Kew. edit. sec. V. 199 (1813); Spreng. Syst. Veget. III. 709, Gen. II. 660; Lindl. Orchid. Scel. 9, Gen. and Spec. Orchid. 444 et in Benth. Pl. Hartw. 258 (Ponthiena) (1846); Endlich. Gen. Pl. 215, Suppl. II. 18; Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Spec. II. 16; Meissn. Pl. Vasc. 384 (288); Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 638; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XVIII. 343 et in Benth. et Hook. Gen. Plant. III. 593; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 120; L'Orchidoph. 1892, p. 373; Kerch. Livr. des Orchid. 261.* — Schonleinia *Klotzsch ex Pfeiff. Nomencl. II. 1086 (1874).* — Calorchis *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 195 (1877).*

Sepala libera, patentia, nunc subaequalia, nunc lateralia postico latiora interdumque inter se connata. Petala alte columnae adnata, ab apice columnae patentia, sepalis angustiora. Labelli superi unguis basi columnae adnatus, ab apice columnae breviter patens, ascendens, lobis lateralibus auriculatis; lamina abrupte dilatata, patens, nunc minima. Columna brevis vel longiuscula, subteres, apice dilatata; stigma sub rostello erecto dilatato postice concavo latum, excavatum; clinandrium breve. Anthera pene rostellum erecta eoque brevior, oblonga, parum convexa, bilocularis, loculis contiguis; pollinia in loculis subbipartita interdum fere distincta, pulvereo-granulosa, anthera dehiscente

a glandula rostelli pendula. CAPSULA erecta, oblonga, erostris.

HERBAE terrestres, glabrae vel pilosae, per Americam calidiorem dispersae, fibris radicalibus in rhizomate brevi fasciculatis. SCAPUS brevis vel elongatus, simplex. FOLIA radicalia vel subradicalia, saepius subrosulata, ovata vel lanceolata, membranacea, plus minusve petiolata. FLORES mediocres vel satis parvi, in racemo laxo saepius glanduloso-pubescente breviter pedicellati. BRACTEAE angustae, saepius parvae.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Petala valde asymmetrica, extus valde dilatata subsemi-hastata; columna brevis vel brevissima, crassiuscula.
   A. Ovarium dense vel densiuscule glanduloso-pilosum; sepala paulo inaequalia, lateralia breviter denseque glanduloso-ciliata.
      1. Petala longe angusteque unguiculata; labellum distincte trilobatum, sinu inter lobos profundo . . . 1. P. MONTANA Lindl.
      2. Petala vix unguiculata; labellum obscure trilobatum, sinu inter lobos vix distincto . . . 2. P. MANDONII Reichb. f.
   B. Ovarium sparse puberulum; sepala glabra non ciliata, lateralia multo longiora et latiora . . 3. P. PHAENOLEUCA Cogn.
II. Petala symmetrica, anguste oblongo-spathulata, basi utrinque longe attenuata; columna longiuscula, inferne gracillima . . . . . 4. P. SPRUCEI Cogn.

1. PONTHIEVA MONTANA LINDL. caule erecto, gracili, inferne glabrato, superne brevissime et densiuscule glanduloso-piloso, vaginis pluribus parvis membranaceis acutis satis distantibus vestito; foliis pluribus, satis parvis, patulis vel erecto-patulis, rosulatis, elliptico-oblongis, acutis, inferne longiuscule attenuatis et distincte petiolatis, utrinque glabris; racemo longiusculo, laxo, submultifloro; floribus satis parvis, plus minusve patulis, longiuscule pedicellatis; bracteis anguste ovatis, breviter acuminatis, intus glabris, extus levissime puberulis, pedicello paulo longioribus; ovario lineari vel subclavato, brevissime denseque glanduloso-piloso; sepalis obtusiusculis, subaequilongis, mediano late oblongo-lanceolato inferne longiuscule attenuato glaberrimo, lateralibus anguste ovatis basi subrotundatis paulo asymmetricis brevissime et densiuscule glanduloso-ciliatis; petalis valde asymmetricis, triangularibus, extus valde dilatatis semi-hastatis, obtusiusculis, inferne longe angusteque unguiculatis, sepalo mediano aequilongis, utrinque glaberrimis; labello ambitu obovato, utrinque glabro, basi subrotundato transverse calloso et longe angusteque unguiculato, profunde trilobato lobis lateralibus subrotundatis lobo mediano anguste ovato obtusissimo, sepalis lateralibus satis breviore; columna brevi, crassiuscula.

Tabula nostra LXVI. Fig. I (habitus cum analysi).

Ponthieva montana Lindl.! in Benth. Pl. Hartw. 155.

CAULIS teretiusculus, pallidus, 1½—3 dm. altus, 1—2 mm. crassus, superne viscidus. FOLIA intense viridia, siccitate tenuiter membranacea, subplana, tenuiter multinervia et clathrato-nervulosa nervo mediano crassiore subtus subcarinato, 3½—7 cm. longa, 1½—3½ cm. lata; petiolus latiusculus, supra profunde canaliculatus, basi satis dilatatus et leviter vaginatus, 1—4 cm. longus. VAGINAE caulinae erecto-adpressae vel apice paulo patulae, longiuscule amplexicaules, vix puberulae, pallidae, ½ ad 1½ cm. longae. RACEMUS erectus vel apice subnutans, 4—12 cm. longus. PEDICELLI filiformes, erecto-patuli, glabrati, 3—4 mm. longi. BRACTEAE erecto-patulae, membranaceae, satis concavae, tenuiter trinerviae, 4—6 mm. longae, 2—3 mm. latae. FLORES albi. OVARIUM rectum vel satis arcuatum, obscure triquetrum, 5—6 mm. longum. SEPALA tenuiter membranacea, trinervia nervis exterioribus leviter ramulosis, patula, 5—5½ mm. longa, medianum 1½ mm. latum, lateralia satis concava 2½—3 mm. lata. PETALA tenuiter membranacea subpellucida, patula subcontigua, tenuiter binervia et leviter nervulosa, subplana, 5 mm. longa, 2½ mm. lata, lobo exteriore obtusissimo. LABELLUM ascendens, carnosulum, valde concavum fere longitudinaliter conduplicatum, crasse trinervium nervis paulo ramulosis, 3½ ad 4 mm. longum, superne 2 mm. latum. COLUMNA subrecta, 1½—2 mm. longa.

Habitat in Ecuador prope Loxa: Hartweg n. 834; ad montem Pichincha altit. 3300 m.: Jameson n. 300, 701 et 702; ad saxa umbrosa mont. Tunguragua: Spruce 5218; in montibus secus flumen Mayo et in ascensu montis Guayrapurina Peruviae orientalis, in sylvis humilioribus inter folia emortua: Spruce n. 4578; in Bolivia prope Yungas altit. 2000 m.: Rusby n. 2767. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Junio—Augusto.

2. PONTHIEVA MANDONII REICHB. F. caule ascendente vel rarius erecto, gracili vel gracillimo, inferne glabro, superne brevissime subsparseque glanduloso-piloso, vaginis pluribus vel paucis parvis membranaceis acutis vel obtusiusculis saepius valde distantibus vestito; foliis pluribus, parvis vel satis parvis, patulis vel erecto-patulis, rosulatis, ovato-oblongis, acutis, inferne breviter attenuatis et distincte petiolatis, utrinque glabris; racemo breviusculo, laxo, saepius paucifloro; floribus satis parvis, erecto-patulis, longiuscule pedicellatis; bracteis ovatis, acutis vel breviter acuminatis, intus glabris, extus leviter puberulis, pedicello paulo longioribus; ovario lineari-fusiformi, brevissime et densiuscule glanduloso-piloso; sepalis subaequilongis, mediano late oblongo-lanceolato acuto vel acutiusculo inferne attenuato glaberrimo, lateralibus anguste ovatis obtusis basi rotundatis paulo asymmetricis brevissime et densiuscule glanduloso-ciliatis; petalis valde asymmetricis, triangulari-oblongis, extus valde dilatatis obtuse semihastatis, obtusis, basi breviter angusteque unguiculatis, sepalo mediano aequilongis, utrinque glaberrimis; labello ovato, obtuso, utrinque glabro, obscure trilobato, basi subrotundato transverse calloso et breviuscule angusteque unguiculato, sepalis lateralibus satis breviore; columna brevi, crassiuscula.

Tabula nostra LXVI. Fig. II (habitus cum analysi).

Ponthieva Mandonii Reichb. f.! Xenia Orchid. III. 18 (1878).

Ponthieva parvilabris Griseb.! Symb. ad Fl. Argent. 337 (non Reichb. f.).

CAULIS teretiusculus, pallidus, 1—2½ dm. altus, circiter 1 mm. crassus. FOLIA intense viridia, siccitate tenuiter membranacea, subplana, tenuiter multinervia et clathrato-nervulosa nervo mediano paulo crassiore subtus subcarinato, 2½—5 cm. longa, 1—2½ cm. lata; petiolus latiusculus, supra leviter canaliculatus, basi leviter dilatatus et leviter vaginatus, ½—2 cm. longus. VAGINAE caulinae erecto-adpressae vel apice rarius vix patulae, breviuscule amplexicaules, vix puberulae, pallidae, ½—1 cm. longae. RACEMUS erectus, leviter flexuosus, 2—5 cm. longus. PEDICELLI filiformes, erecto-patuli, vix glanduloso-pilosuli, 3—5 mm. longi. BRACTEAE erecto-patulae, membranaceae, valde concavae, tenuiter trinerviae, 4—7 mm.

longae, 2½—4 mm. latae. Flores albi. Ovarium rectum vel paulo arcuatum, obscure triquetrum, tenuiter trisulcatum, 5—6 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, trinervia nervis exterioribus leviter ramulosis, patula, 6—7 mm. longa, medianum 2—2½ mm. latum, lateralia leviter concava 4 mm. lata Petala tenuiter membranacea subpellucida, patula subcontigua, tenuiter binervia et leviter nervulosa, subplana, 6 ad 7 mm. longa, 2—2½ mm. lata. Labellum ascendens, submembranaceum, valde concavum, uninervium et leviter nervulosum, 4—5 mm. longum, 3 mm. latum. Columna erecta, 2½—3 mm. longa.

Habitat in graminosis ad Cerro de Iminapi et ad colle Ultoutiji altit. 2650 m. viciniis Soratae prov. Larecaja Boliviae: Mandon n. 1164; in Argentinae prov. Salta ad pedem mont. Nevado del Castillo prope Yacone: Lorentz et Hieronymus n. 307. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Martio—Junio.

3. PONTHIEVA PHAENOLEUCA Cogn. caule erecto, satis gracili, inferne glabro, superne brevissime subsparseque pilosulo non glanduloso, vaginis paucis parvis membranaceis vel inferioribus subfoliaceis acutis valde distantibus vestito; foliis paucis, majusculis, erectis vel erecto-patulis, rosulatis, late oblongis, acutis, inferne satis attenuatis et breviter petiolatis, utrinque glabris; racemo breviusculo, laxo, paucifloro; floribus mediocribus, erecto-patulis, breviter pedicellatis; bracteis anguste ovatis, acutis, glaberrimis vel extus vix puberulis, pedicello subduplo longioribus; ovario lineari-oblongo, brevissime sparseque puberulo non glanduloso; sepalis glaberrimis, mediano lanceolato acuto basi paulo attenuato, lateralibus paulo longioribus et multo latioribus anguste ovatis obtusiusculis basi subrotundatis satis asymmetricis; petalis valde asymmetricis, triangulari-oblongis, obtusiusculis, extus valde dilatatis obtuse semihastatis, basi longiuscule angusteque unguiculatis, sepalo mediano paulo longioribus, utrinque glaberrimis; labello ambitu late ovato, utrinque glaberrimo, basi rotundato subcordato transverse calloso et longiuscule angusteque unguiculato ungue cylindraceo carnoso, profundiuscule trilobato lobis lateralibus rotundatis lobo mediano multo angustiore obtuso, sepalis lateralibus satis breviore; columna breviuscula, crassiuscula.

Tabula nostra LX. Fig. II (habitus cum analysi).

Calorchis phaenoleuca Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 196 (1877).

Caulis strictus vel paulo flexuosus, teretiusculus, pallide purpureus, 2—3 dm. altus, 1½ mm. crassus. Folia 2—3, pallide viridia nitidaque, siccitate tenuiter membranacea, subplana, 6—10 cm. longa, 2½—3½ cm. lata, tenuiter multinervia et valde clathrato-nervulosa, nervo mediano crassiore supra profundiuscule canaliculato subtus satis prominente; petiolus latus, supra profunde canaliculatus, inferne longiuscule vaginatus, 1—3 cm. longus. Vaginae caulinae erectae apice saepius leviter patulae, leviter amplexicaules, glabrae, pallide virides, 1—1½ cm. longae. Racemus erectus, leviter arcuatus, 4—5 cm. longus, 6-florus. Pedicelli subfiliformes, erecti, glabri, 2—4 mm. longi. Bracteae erecto-patulae, membranaceae, pallide virides, valde concavae, tenuiter trinerviae, 5—8 mm. longae, 2—4 mm. latae. Flores pulchre albi. Ovarium purpurascens, rectum vel paulo arcuatum, obscure triquetrum, 7—8 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, trinervia nervis exterioribus leviter ramulosis, patula, leviter concava; medianum 5½ mm. longum, 1½ mm. latum; lateralia subfalcata, 6½—7 mm. longa, 3 mm. lata. Petala tenuiter membranacea subpellucida, antice patula et contigua, tenuiter binervia et leviter nervulosa, subplana, 6 mm. longa, 2½ mm. lata. Labellum ascendens, carnosulum, valde concavum fere longitudinaliter conduplicatum, uninervium, 3—3½ mm. longum, 2½ mm. latum, disco maculis 2 amplis rotundatis fusco-purpureis notato. Columna erecta, 2½—3 mm. longa.

Habitat in sylvis umbrosis ad Pico do Frade prope Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues, Regnell ser. III. n. 2025. — Floret Martio.

4. PONTHIEVA SPRUCEI Cogn. caule ascendente, gracillimo, brevi, inferne glaberrimo, superne vix glanduloso-pilosulo, basi stolonifero, vaginis pluribus satis parvis plus minusve foliaceis acutis vel breviter acuminatis paulo distantibus vestito; foliis pluribus, parvis, patulis vel erecto-patulis, subrosulatis, oblongis, abrupte acutis, inferne longe attenuatis et distincte petiolatis, utrinque glabris; racemo breviusculo, laxo, plurifloro; floribus parvis, patulis vel erecto-patulis, breviter pedicellatis; bracteis anguste ovatis, breviter acuminatis, intus glabris, extus vix pilosulis, pedicello multo longioribus; ovario lineari-fusiformi, brevissime subsparseque glanduloso-piloso; sepalis aequilongis, lanceolatis, acutiusculis, inferne satis attenuatis, glaberrimis, mediano vix angustiore, lateralibus paulo asymmetricis; petalis symmetricis, linearispathulatis, obtusis, inferne angustissime longeque unguiculatis, sepalo mediano aequilongis, utrinque glaberrimis; labello ambitu late obovato, utrinque glabro, basi subtruncato transverse calloso et angustissime longeque unguiculato, profunde trilobato lobis lateralibus subrotundatis lobo mediano parvo angusto obtusoque, sepalis lateralibus multo breviore; columna elongata, inferne gracillima.

Tabula nostra LXVI. Fig. III (habitus cum analysi).

Caulis teretiusculus, viridis vel purpurascens, saepius leviter flexuosus, 5—12 cm. longus, ½—1 mm. crassus. Folia intense viridia, subplana, siccitate membranacea, 1½—3 cm. longa, 5—9 mm. lata, tenuiter 5—7-nervia et satis clathratro-nervulosa, nervo mediano paulo crassiore supra profundiuscule canaliculato subtus satis prominente; petiolus gracilis, supra leviter canaliculatus, inferne satis dilatatus et longiuscule vaginatus, ½—1½ cm. longus. Vaginae caulinae erecto-patulae, saepius anguste ovatae, inferne longiuscule laxeque amplexicaules, glabrae vel vix pilosulae, ½—1½ cm. longae, 2—7 mm. latae. Racemus erectus, leviter flexuosus, 1—4 cm. longus. Pedicelli graciles, erecto-patuli, glabri, 1—2 mm. longi. Bracteae patulae vel erecto-patulae, membranaceae, satis concavae, tenuiter trinerviae, 3—6 mm. longae, 1½—3 mm. latae. Flores albi. Ovarium rectum vel vix arcuatum, 4—5 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea subpellucida, patula, tenuiter trinervia non nervulosa, 5½ mm. longa, medianum 1½ mm. latum, lateralia 1¾ mm. lata. Petala tenuiter membranacea et pellucida, antice patula subcontigua, uninervia vel obscure binervia, subplana, 5½ mm. longa, ½ mm. lata. Labellum ascendens, carnosulum, valde concavum fere conduplicatum, uninervium, 3½ mm. longum, superne 2 mm. latum. Columna erecta, paulo flexuosa, 4 mm. longa.

Habitat in lapidosis montium prope Tarapoto Peruviae orientalis: Spruce n. 3936 in herb. DC., Boiss., Griseb., Haun., Hort. Petrop. et Kew. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Julio.

Subtribus VII. TROPIDIEAE Pfitz.

Tropidieae *Pfitz. Natürl. Anord. Orchid. 99 (1887), et in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 78 et 121; Kerch. Livr. des Orch. 252.* — Physuridae *(part.) Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 442 et 483 (1840).* — Physurideae *(part.) Meissn. Pl. Vasc. Gen. 386 [288] (1843).* — Corymbieae *Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XVIII. 288 et 340 (1881), et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 480; L'Orchidoph. 1891. p. 87 et 1892. p. 347.*

Labellum petalis difforme, indivisum. Sepala et petala conniventia. Anthera erecta, aeque fere longa ac rostellum; pollinia grosse granulosa, rostelli glandulae affiguntur. — *Caules elati, saepe ramosi, foliosi. Folia ampla, dura, multinervia et plicata. Racemi vel paniculae terminales.*

XX. CORYMBIS Pet.-Thouars.

Corymbis *Pet.-Thouars, Orchid. Iles Austr. d'Afr. tab. des Esp., et t. 37 et 38 (1822); Reichb. f. in Bot. Zeit. 1849, p. 868; Lindl. Folia Orchid. Jan. 21. 1854; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 736; Benth. Fl. Austral. VI. 313, in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XVIII. 341 et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 591; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 121; Hook. f. Fl. Brit. Ind. VI. 91; L'Orchidoph. 1892, p. 348; Kerch. Livr. des Orchid. 261.* — Corymborkis *Pet.-Thouars in Nouv. Bull. Soc. Philom. 1809, p. 314 ad 319 (nomen), Orchid. Iles Austr. d'Afr. tab. des Genr. et t. 37* (Corymborchis), *tab. des Esp.* (Corcurborchis) *(1822); Blume, Orchid. Archip. Ind. 125; O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 657.* — Hysteria *Reinw. in Blume, Cat. Hort. Buitenz. 99 (nomen tantum, — 1823), in Syll. Pl. Soc. Ratisb. II. 5, et in Flora I. 102 (1825); Lindl. Orchid. Scel. 11, Gen. and Spec. Orchid. 439; Endlich. Gen. Pl. 212; Meissn. Pl. Vasc. 384 (287).* — Rhynchanthera *Blume, Bijdr., tabell. 78 (1825) (non DC.); A. Rich. in d'Orbign. Dict. Sc. Nat. II. 35* (Rhyncanthera). — Macrostylis *Kuhl et Hass. Orchid. ed. Breda, tab. 2 (1827); Endlich. Gen. Pl. 220; Meissn. Pl. Vasc. comment. 276; Reichb. f. in Bonplandia II. 91 (non Bartl. et Wendl., 1824).* — Chloidia *Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 484 (1840); Endlich. Gen. Pl. suppl. II. 20; Meissn. Pl. Vasc. 386 (288); Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 643.* — Rhynchandra *Reichb. Nomencl. Gen. 56 (1841); Endlich. Gen. Pl. suppl. II. 22.*

Sepala et petala linearia vel lineari-oblonga, diu in tubum conniventia vel subcohaerentia, apice in laminas subpatentes plus minusve dilatata. Labellum a basi columnae erectum, lineare, canaliculatum, apice in laminam breviter recurvam dilatatum, indivisum. Columna elongata, erecta, teres, apice clavata, lobis vel auriculis 2 erectis terminata; stigma ad basin rostelli erecti acuminati transverse saccatum, margine inferiore saepius incrassato; clinandrium breve. Anthera erecta, angusta, rostello subaequilonga, acuminata, loculis contiguis; pollinia granulosa, anthera dehiscente stipiti subuliformi a glandula peltata rostelli dependenti affixa; pollinario delapso rostellum bifidum remanet. Capsula linearis vel anguste oblonga, subteres, perianthii reliquiis brevibus et columna persistente coronata.

Herbae elatae, terrestres, foliatae, interdum ramosae, per regiones tropicas utriusque orbis late dispersae, fibris radicalibus in rhizomate fasciculatis. Folia ampla, dure membranacea, venis elevatis subplicata, in vaginis appressis sessilia vel breviter petiolata. Flores mediocres vel majusculi, secus ramos paniculae brevis axillaris vel terminalis subcorymbosae dissiti, subsessiles. Bracteae parvae, ovatae.

CORYMBIS DECUMBENS Cogn. caule elato, robusto, glaberrimo, multifoliato; foliis elongato-lanceolatis, longe acuminatis, inferne satis attenuatis acutisque, basi longiuscule vaginantibus; paniculis axillaribus, breviusculis, submultifloris, irregulariter dichotome ramosis; floribus mediocribus, breviter pedicellatis, subsecundis; bracteis inferioribus lanceolatis, superioribus ovatis, acutis, basi cucullatis, ovario lineari pluries brevioribus; sepalis subaequilongis, 5-nerviis, dorsali lineari-oblongo obtusiusculo, lateralibus anguste lanceolatis acutiusculis; petalis anguste oblongo-spathulatis, obtusiusculis, 3—5-nerviis, sepalo dorsali subaequilongis; labello lanceolato, acutiusculo, margine subundulato, basi concavo, inferne longitudinaliter bicristato, sepalis lateralibus subaequilongo; columna elongata, inferne satis gracili.

Tabula nostra LXVII (habitus cum analysi).

Chloidia decumbens Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 484 (1840, — excl. syn.).

Macrostylis decumbens Reichb. f.! in Bonplandia, II. 11 (1854).

Corymborchis flava O. Kuntze, Revis. Gen. Pl. 658 (pro parte, — excl. syn.) (1891).

Caulis erectus vel decumbens, simplex, teres, angulato-flexuosus, pallide viridis, 6—10 dm. altus, 5—7 mm. crassus. Folia disticha vel interdum subsecunda, erecta vel erecto-patula, leviter concava, intense viridia, $1^1/_2$—$3^1/_2$ dm. longa, 3—7 cm. lata, 7—9-nervia, nervis supra leviter impressis subtus satis prominentibus; vaginae arcte adpressae, fere usque ad apicem amplexicaules et integrae, crasse multicostatae, 2—5 cm. longae. Paniculae laxae, 5—8 cm. longae, ramis erecto-patulis vel divaricatis. Pedicelli crassiusculi, erecto-patuli, 2—5 mm. longi. Bracteae erecto-patulae, coriaceae, satis concavae, intense virides, 5—7-nerviae, inferiores 10—12 mm., superiores 3—5 mm. longae, 2—3 mm. latae. Flores patuli. Ovarium rectum vel leviter arcuatum, glabrum, obscure triquetrum, crasse 6-costatum et tenuiter 6-sulcatum, 12—15 mm. longum. Sepala erecta subconniventia, membranacea, flava, leviter concava; dorsale 15 mm. longum, 2 mm. latum; lateralia paulo obliqua, 14 mm. longa, $2^1/_2$ mm. lata. Petala erecta, paulo concava, intus alba, extus flava, membranacea,

inferne longe attenuata, dorso leviter carinata, 14—15 mm. longa, superne 3 mm. inferne 1½ mm. lata. Labellum erectum, carnosulum, satis concavum, 13 mm. longum, 2½ mm. latum. Columna recta, ab apice ad basin attenuata, 12 mm. longa.

Habitat in sylvis virgineis ad Fazienda Guidowald prov. Minas Geraës: Martius; in eadem prov. loco haud indicato: Regnell; in sylvis ad Blumenau prov. S. Catharina: E. Ule n. 872; ad Itajahy: Fritz Muller n. 680; in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 14290. Etiam in sylvis Paraguay ad Villa-Rica: Balansa n. 634; in Venezuela prope coloniam Tovar: Moritz n. 865, Fendler n. 1397; in Nova-Granatae prov. Socora altit. 1700 m.: Schlim n. 112. — Floret Februario ad Aprilem.

Tribus IV. LIPARIDINAE Pfitz.

Liparidinae *Pfitz. Natürl. Anord. Orchid. 55 et 100 (1887), et in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 78 et 128; Kerch. Livr. des Orchid. 252.* — *Tribus* Malaxideae *sect.* Pleurothalleae *(part.) Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 3 (1830); Endlich. Gen. Pl. 187; Meissn. Pl. Vasc. 368 (276).* — Epidendreae *subtrib.* Microstyleae *et* Liparideae *(part.) Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XVIII. 287, 293 et 294 (1881); L'Orchidoph. 1891, p. 85, 215 et 217.* — Epidendreae *subtrib.* Malaxeae *et* Liparieae *(part.) Benth. in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 465 (1883).*

Anthera unica, terminalis, postica, opercularis, erecta vel incumbens, persistens vel decidua; loculi 2, distincti, paralleli. Pollinia 4, cerea, biseriata, inappendiculata, in apice libera vel apicibus visco parco per paria connexis Columna apoda vel cum labello in calcar breve producta. Perigonii cyclus internus, imprimis labellum, magis conspicuus quam cyclus externus. — *Herbae terrestres vel epiphyticae. Caules graciles vel in tubera foliigera (pseudobulbos) incrassati. Foliorum vernatio duplicativa; lamina saepissime cum vagina continet. Inflorescentia in caulibus sympodium componentibus terminalis.*

CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIUM.

I. Columna brevissima, antice utrinque dente aucta; anthera intra clinandrium sessilis, erecta . . . . . XXI. MICROSTYLIS Nutt.
II. Columna elongata, apice utrinque marginata vel ala appendiculata; anthera terminalis, incumbens . . . . . XXII. LIPARIS L. C. Rich.

XXI. MICROSTYLIS Nutt.

Microstylis *Nutt. Gen. Amer. II. 196 (1818); Lindl. Orchid. Scel. 17, Gen. and Spec. Orchid. 18; Spreng. Syst. Veget. II. 672; Endlich. Gen. Pl. 189; Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Spec. II. 8; Meissn. Pl. Vasc. 369 (277); Ledeb. Fl. Ross. IV. 50; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 624; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 612; Chapm. Fl. South. Un. St. 453; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XVIII. 293 et in Benth. et et Hook. Gen. Pl. III. 494; Ridley in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XXIV. 309; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 130; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 686; Orchidoph. 1891, p. 216; Kerch. Livr. des Orchid. 262.* — Monorchis *Mentzel, Pugill. t. 5. fig. 12 (1682).* — Malaxis *Swartz, Prodr. 8 et 119 (1788) et Fl. Ind. Occ. 1441 (part.); O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 672.* — Achroanthes *Rafin. in New-York Medic. Reposit. V. 350 (1808), in Desv. Journ. Bot. II. 17 (1809), in Journ. Phys. LXXXIX. 261* (Acroanthes) *(1819), et Fl. Tellur. I. 58* (Acroanthus) *(1836).* — Dienia *Lindl. in Bot. Regist. X. tab. 824 (1824), Orchid. Scel. 17, Gen. and Spec. Orchid. 22; Spreng. Syst. Veget. III. 734, Gen. II. 672; Endlich. Gen. Pl. 189; Meissn. Pl. Vasc. 369 (277); Wight, Ic. Pl. Ind. V. 4.* — Crepidium *Blume, Bijdr. 387 (1825; non Tausch, nec Nuttall).* — Pedilea *Lindl. Orchid. Scel. 17 (1826).* — Pterochilus *Hook. et Arn. Bot. Beech. Voy. 71 (1832).* — Cheiropterocephalus *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 28 (1877).*

Sepala libera, subaequalia, patentia. Petala sepalis subaequilonga, saepius angustiora, nunc filiformia. Labellum sessile, erectum vel patens, petalis brevius, saepius latissimum, concavum, basi cordatum vel auriculis elongatis columnam amplectens, integrum bi-trilobum vel dentato-fimbriatum. Columna brevissima, teres, vertice excavata, antice utrinque dente aucta; clinandrium saepius prominens, obliquum, membranaceum. Anthera intra clinandrium sessilis, erecta, a rostello aversa, loculis distinctis sursum dehiscentibus post dehiscentiam persistens; pollinia 4, cerea, ovoidea, in quoque loculo 2, visco parco cohaerentia vel libera. Capsula parva, ovoidea, erostris.

Herbae terrestres, Europae Asiae et Americae borealis australisque incolae. Caulis foliatus, basi saepe in pseudobulbum incrassatus. Folia 1—3, saepius lata, membranacea, basi in petiolum vaginantem vel immediate in vaginam contracta. Flores parvi saepe minuti, rarius majores, in racemum terminalem nunc elongatum laxumque nunc fere in umbellam contractum dispositi. Bracteae parvae, angustae.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Folia 3—6, late elliptica, obtusa; flores versus apicem racemi congesti, nec umbellati . 1. M. Warmingii Reichb. f.
II. Folia 2, ovata vel ovato-lanceolata, acuta rarius obtusiuscula; flores umbellati vel subumbellati.
A. Labellum late ovatum, obtusum, integrum, exauriculatum; folia obtusiuscula . . 2. M. Hieronymi Cogn.

B. Labellum ovatum vel hemisphaericum, integrum, auriculatum; folia acuta vel acuminata.
1. Labellum subhemisphaericum, acuminatum.
a. Vagina ventricosa nulla; caulis inferne bifoliatus; folia parva, acuta . . . 3. M. RUPESTRIS Poepp. et Endl.
b. Caulis in vagina ventricosa inclusus, superne bifoliatus; folia majuscula, longe acuminata 4. M. VENTRICOSA Poepp. et Endl.
2. Labellum ovatum, apice rotundatum vel obtusum.
a. Caulis elongatus, robustus; folia ovata, acuta; labellum glabrum, satis concavum 5. M. PARTHONI Reichb. f.
b. Caulis brevis, gracilis; folia lanceolata vel ovato-lanceolata, acuminata; labellum pubescens, planum 6. M. PUBESCENS Lindl.
C. Labellum ambitu subquadratum, apice trilobum, auriculatum . . . . . 7. M. HASTILABIA Reichb. f.

1. MICROSTYLIS WARMINGII REICHB. F. caule elongato, robustiusculo, inferne 3—6-foliato, superne acute 7-angulato; foliis satis parvis, alternis, longe petiolatis, late ellipticoovatis, apice obtusis vel interdum subrotundatis, basi rotundatis; racemo amplo, congesto, valde multifloro; floribus minimis, breviuscule pedicellatis; bracteis lineari-lanceolatis, acutis, uninerviis, pedicellis subaequilongis; sepalis subaequilongis, obtusiusculis, mediano lineari-lanceolato marginibus valde revolutis, lateralibus triangulari-oblongis falcatis erectis basi distincte connatis; petalis filiformibus, revolutis, postice reflexis, sepalo mediano paulo brevioribus; labello late ovato-cordiformi, obscure apiculato obtuso, sepalis lateralibus multo breviore, auriculis basilaribus distinctis subrotundatis, disco profunde foveato; columna brevi, dentibus brevissimis, acutis.

Tabula nostra LXVIII. Fig. I (habitus cum analysi).

Microstylis Warmingii Reichb. f.! Otia Bot. II. 94 (1881); Warming, Symb. Fl. Bras. centr. part. XXX. 843. tab. 4. fig. 5; Ridley in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XXIV. 322.
Malaxis Warmingii O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 673 (1891).

CAULIS erectus, strictus, pallidus, inferne teretiusculus, omnino supra folia usque ad inflorescentiam nudus, 4—6 dm. altus, 3—4 mm. crassus. FOLIA erecto-patula, siccitate pallide viridia et tenuiter membranacea subpellucida, inferne satis concava superne subplana, tenuiter multinervia et clathrato-nervulosa, 3—7 cm. longa, $2^1/_2$—$4^1/_2$ cm. lata; petiolus latiusculus, supra profunde canaliculatus, inferne satis dilatatus et longiuscule amplexicaulis, 2—6 cm. longus. RACEMUS erectus, 2—7 cm. longus. PEDICELLI patuli vel erecto-patuli, filiformes, glaberrimi, 4—5 mm. longi. BRACTEAE patulae, submembranaceae, satis concavae, 3—5 mm. longae, vix 1 mm. latae. FLORES erecto-patuli, ut videtur virescentes. OVARIUM oblongo-clavatum, inferne longe attenuatum, obscure triquetrum, 4 mm. longum. SEPALA tenuiter membranacea, obscure uninervia; medianum pendulum, 3 mm. longum, $^2/_3$ mm. latum; lateralia satis asymmetrica, margine leviter revoluta, $2^1/_2$ mm. longa, 1 mm. lata. PETALA 2—$2^1/_2$ mm. longa. LABELLUM carnosulum, $1^1/_4$ mm. longum, $1^1/_2$ mm. latum. CAPSULA pallida, ovoideo-subglobosa, obtuse triquetra, tenuiter 6-sulcata, 7 mm. longa, 5—6 mm. crassa.

Habitat in paludibus ad Lagoa-Santa prov. Minas Geraës: Warming. — Floret Junio—Julio.

2. MICROSTYLIS HIERONYMI COGN. pseudobulbo crasso, ovoideo; caule brevissimo, satis gracili, inferne bifoliato, superne acute 7—8-angulato; foliis parvis, subopppositis, ovatis vel ovato-oblongis, obtusiusculis, basi subrotundatis immediate in vaginam contractis, scapo saepius aequilongis; racemo brevissimo, compacto, multifloro, umbelliformi; floribus minimis, longiuscule pedicellatis; bracteis minutis, ovatotriangularibus, acutis, enerviis, pedicellis multo brevioribus; sepalis subaequilongis, obtusiusculis, mediano anguste triangulari marginibus satis revolutis, lateralibus oblongis subfalcatis erectis basi liberis; petalis linearibus, obtusiusculis, marginibus valde revolutis, reflexis, sepalo dorsali subaequilongis; labello late ovato, obtuso, basi non auriculato, margine crispulo, profunde cucullato, sepalis lateralibus satis breviore.

Microstylis rupestris Griseb.! Symb. ad Fl. Argent. 337 (1879, — non Poepp. et Endl.).

PLANTA tota 5—13 cm. alta. PSEUDOBULBUS pallidus, vaginis pluribus scariosis valde laciniato-fimbriatis vestitus, $1^1/_2$—3 cm. longus, 8—20 mm. crassus. CAULIS erectus, strictus vel paulo flexuosus, pallide viridis, inferne teretiusculus, omnino supra folia usque ad inflorescentiam nudus, 2—8 cm. longus, 1—2 mm. crassus. FOLIA erecto-patula vel interdum patula, intense viridia, siccitate membranacea, inferne satis concava superne subplana, tenuissime multinervia et obscure clathrato-nervulosa, 2—5 cm. longa, 1—3 cm. lata; vaginae adpressae, tenuiter membranaceae, 1—2 cm. longae. RACEMUS erectus, $^1/_2$—1 cm. longus. PEDICELLI erecti vel erectopatuli, filiformes, sulcati, glaberrimi, 8—14 mm. longi. BRACTEAE patulae vel erecto-patulae, tenuiter membranaceae, pallidae, leviter concavae, 1 ad $1^1/_2$ mm. longae, basi $^2/_3$—$^3/_4$ mm. latae. FLORES ut videtur pallide virides. OVARIUM lineari-clavatum, inferne longe attenuatum, obtuse triquetrum, 3 mm. longum. SEPALA tenuiter membranacea subpellucida, enervia, circiter $2^1/_2$—3 mm. longa; medianum pendulum, basi $^3/_4$ mm. latum; lateralia leviter asymmetrica, margine plus minusve revoluta, circiter 1 mm. lata. PETALA satis arcuata, tenuiter membranacea et pellucida, enervia, margine satis revoluta, 2—$2^1/_2$ mm. longa, $^2/_5$ mm. lata. LABELLUM carnosulum, erectum, 2 mm. longum, $1^1/_2$ mm. latum, trinervium, nervo mediano crasso, nervis lateralibus gracillimis.

Habitat in Argentinae prov. Salta ad Yacone et ad Los Potreros ad pedem Nevado del Castillo: Lorentz et Hieronymus in herb. Hieron.; in prov. Santiago Sierra Achala ad Quebrada del Chorro et ad Cuesta de Arjel Sierra Grande de Córdoba: Hieronymus sine no. in herb. propr. et n. 341 in herb. propr. et Griseb.; in prov. Tucuman ad La Cienaga: Lorentz et Hieronymus n. 569 in herb. Hieron., Berol. et Griseb. — Floret Decembri—Martio.

3. MICROSTYLIS RUPESTRIS POEPP. et ENDL. pseudobulbo parvo, ovoideo; caule longiusculo, robustiusculo, inferne bifoliato, superne acute pentagono; foliis parvis, approximatis vel subopppositis, anguste ovatis vel ovato-lanceolatis, acutis, basi leviter attenuatis immediate in vaginam contractis, scapo multo brevioribus; racemo brevissimo, capitato subumbellato, multifloro; floribus parvis, longe pedicellatis; bracteis minutis, ovato-lanceolatis, acutissimis, uninerviis, pedicellis multo brevioribus; sepalis subaequilongis, obtusis, mediano oblongo-ligulato marginibus leviter revolutis, lateralibus ovato-oblongis leviter obliquis patulo-ascendentibus divergentibus basi liberis; petalis subfiliformibus, acutis, margine vix revolutis, ad latera flexis demum reflexis, sepalo mediano subaequilongis; labello late ovato-cordiformi, longiuscule acuminato, basi biauriculato auriculis minimis triangularibus, intus valde concavo, sepalis lateralibus paulo breviore.

Microstylis rupestris Poepp. et Endl.! Nov. Gen. et Spec. II. 8. tab. 111 (1836); Ridley in Journ Linn. Soc. Lond. Bot. XXIV. 328.
Malaxis rupestris O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 673 (1891).

Herba simplicissima, tota glaberrima et flavescenti-viridis, $2^1/_2$ ad $3^1/_2$ dm. alta. Radix fibrosa. Pseudobulbus irregularis, apice attenuatus, solidus, albidus, carnosus, tunicatus, squamulis membranaceis deciduis inclusus, nuclei Cerasi magnitudine. Caulis erectus, strictus vel paulo flexuosus, inferne teretiusculus leviter compressus, omnino supra folia usque ad inflorescentiam nudus, 2—3 mm. crassus. Folia subaequalia vel saepius valde inaequalia, erecto-patula, nitida, siccitate tenuiter membranacea, leviter concava, majora 4—7 cm. longa et 2—3 cm. lata, tenuiter multinervia et clathrato-nervulosa, nervo mediano crassiore subtus acute carinato in vaginam decurrente; vaginae arcte adpressae, membranaceae, elongatae. Racemus erectus, $^1/_2$—1 cm. longus. Pedicelli erecti vel erecto-patuli, filiformes, recti vel leviter flexuosi, angulato-sulcati, 9 ad 12 mm. longi. Bracteae patulae vel erecto-patulae, membranaceae, pallidae, $1^1/_2$—2 mm. longae, 1 mm. latae. Flores erecti, flavidi. Ovarium oblongo-clavatum, spiraliter tortum, tenuiter 6-sulcatum, 3—4 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, enervia, 3 mm. longa; medianum deflexum, 1 mm. latum; lateralia margine satis revoluta, $1^1/_2$ mm. lata. Petala tenuiter membranacea, enervia, $2^1/_2$—3 mm. longa, $^1/_3$—$^1/_2$ mm. lata. Labellum carnosulum, erectum acumine supra dorsum reclinato, $2^1/_2$ mm. longum, 2 mm. latum, trinervium, nervo mediano crassiusculo, nervis lateralibus tenuissimis. Columna semi-teres, basi dilatata. Capsula obovoidea, tricarinata, 7—8 mm. longa, 4—5 mm. crassa.

Habitat in Peruviae orientalis rupibus calcareis calidissimis ad praedium Cassapi: Poeppig n. 1656; in Venezuelae prov. Caracas prope coloniam Tovar: Fendler. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda.— Floret Januario.

4. MICROSTYLIS VENTRICOSA Poepp. et Endl. rhizomate elongato, repente, multicauli; caulibus elongatis, robustiusculis, vagina inflata inferne clavata inclusis, multo ultra medium bifoliatis, superne compressis quadrangulis; foliis majusculis, suboppositis, ovato-lanceolatis, longe acuteque acuminatis, basi rotundatis immediate in vaginam contractis, scapo multo longioribus; racemo brevi, ovato, multifloro; floribus parvis, longiuscule pedicellatis; bracteis minutis, lineari-subulatis, acutissimis, enerviis, pedicellis multo brevioribus; labello subrotundo, sagittato, hemisphaerico concavo, apice acuminato reflexo.

Microstylis ventricosa Poepp. et Endl.! Nov. Gen. et Spec. II. 9 (1836); Reichb. f. in Bonplandia, II. 22 et in Walp. Ann. Bot. VI. 206.

Malaxis ventricosa O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 673 (1891).

Herba tota glabra, obscure viridis, 3—$4^1/_2$ dm. alta. Caulis ramo rhizomatis ascendenti, apice saepe radicanti insidens, erectus vel strictus, inferne teres incrassatus, a basi inde ultra medium vel saepe ad inflorescentiam usque inclusus vagina vel tunica integra, modo superne fissa, ex vaginis foliorum connatis exorta, a basi valde clavata sensim attenuata, inflata, ventricosa, inferne pennae cygneae crassitie, membranacea, diaphana, nervosa. Folia subterminalia, patula, intense viridia, siccitate tenuiter membranacea, subplana, 8—13 cm. longa, $3^1/_2$—$4^1/_2$ cm. lata, tenuiter multinervia et clathrato-nervulosa, nervo mediano crassiore subtus acute carinato, carina valde prominente per vaginas decurrente, nervis lateralibus approximatis. Racemus strictus, rhachi incrassata 1—$1^1/_2$ cm. longa. Pedicelli erecti vel erecto-patuli, subfiliformes, recti, angulosi, 7—10 mm. longi. Bracteae patulae demum interdum subreflexae, membranaceae, pallidae, 1—$1^1/_2$ mm. longae, $^3/_4$—1 mm. latae. Flores (perfecti nobis ignoti) „minuti, magnitudine tamen illos *M. monophyllae* superantes, virides. Perianthium ei *M. rupestris* simile labello ad apicem angustiore.“ Capsula late oblongo-claviformis, acute multicostata, 10 ad 11 mm. longa, 4 mm. crassa.

Habitat in Peruviae orientalis sylvis depressis ad praedium Pampayaco et Cuchero: Poeppig n. 1745; in Venezuela prope Caracas: Wagner. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda.

5. MICROSTYLIS PARTHONI Reichb. f. pseudobulbo majusculo, ovoideo-conico; caule elongato, robusto, basi vaginis 1—3 membranaceis vestito, infra medium bifoliato, superne acute 10-angulato angulis saepius leviter alatis; foliis magnis, suboppositis, ovatis, acutis, basi leviter attenuatis vel subrotundatis immediate in vaginam contractis, scapo multo brevioribus; racemo brevissimo, umbelliformi, globoso-depresso, compacto, multifloro; floribus parvis, saepius brevisucule pedicellatis; bracteis minutis, ovato-lanceolatis, acutissimis, uninerviis, pedicellis multo brevioribus; sepalis subaequilongis, obtusis, mediano triangulari-oblongo marginibus satis revolutis, lateralibus ovato-oblongis leviter obliquis ascendentibus basi liberis; petalis filiformibus, postice reflexis, sepalo mediano paulo brevioribus; labello late ovato-cordiformi, apice leviter attenuato et obtuso, basi distincte biauriculato auriculis anguste triangularibus acutisque, intus satis concavo, sepalis lateralibus satis breviore.

Microstylis Parthoni Reichb. f.! in Walp. Ann. Bot. VI. 206 (1861), Beitr. Orchid. Centr.-Amer. 59 et 100, in Gard. Chron. 1881. II. p. 463, in Wawra, Itin. Coburg. II. 83; Warm. Sym. Fl. Bras. centr. part. XXIX. 843.

Malaxis Parthoni C. Morren in Bull. Acad. Belg. V. 484 cum ic. col. (1838); O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 673.

Microstylis histionantha Link, Kl. et Otto! Ic. Pl. Rar. Hort. Berol. 11. tab. 5 (1840); Lindl. in Bot. Regist. XXVI. Misc. p. 214 (1840); Bot. Mag. tab. 4103; Gard. Chron. XVI. 463. fig 85 (1881); Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 210; Ridley in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XXIV. 329 (excl. syn. Barb. Rodr.).

Epidendrum umbellatum Vell. Fl. Flum. Ic. IX. tab. 23, Text. edit. Netto, in Arch. Mus. Nac. Rio de Jan. V. 362 (non Swartz).

Herba tota glabra, intense viridis, 3—5 dm. alta. Pseudobulbus apice acutus, vaginis 2—3 scariosis spongiosis flavescentibus vestitus, 4—6 cm. longus, 2—3 cm. crassus. Caulis erectus, strictus, pallide viridis, inferne teretiusculus, omnino supra folia usque ad inflorescentiam nudus, inferne 1—$1^1/_2$ cm. crassus. Folia erecto-patula, nitida, siccitate tenuiter membranacea, inferne satis concava superne subplana paulo undulata, 10—22 cm. longa, 7—11 cm. lata, tenuiter multinervia et clathrato-nervulosa, nervo mediano crassiore supra profundiuscule canaliculato subtus acute carinato, carina valde prominente per vaginas decurrente; vaginae adpressae, membranaceae, elongatae. Racemus strictus, rhachi incrassato brevissimo vel interdum demum usque 1 cm. longo. Pedicelli plerumque patuli exteriores interdum subreflexi, filiformes, recti vel leviter flexuosi, pallidi, tenuiter sulcati, 3—7 mm. longi. Bracteae patulae apice plus minusve reflexae, membranaceae, inferne albescentes superne virides, plerumque vix 1 mm. longae. Flores primum virides, demum flavescentes. Ovarium lineari-clavatum, inferne longe attenuatum, tenuiter sulcatum, leviter tortum, 3—4 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea subpellucida, enervia, $2^1/_2$—3 mm. longa; medianum pendulum, basi 1—$1^1/_4$ mm. latum; lateralia margine satis revoluta, $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm. lata. Petala arcuata vel circinata, 2—3 mm. longa, vix $^1/_3$ mm. lata. Labellum membranaceum, erectum, 2 mm. longum, 2—$2^1/_2$ mm. latum, trinervium, nervo mediano crassiusculo, nervis lateralibus tenuissimis. Capsula pallida, obovoideo-oblonga, obtuse triquetra, tenuiter 6-sulcata, 9—12 mm. longa, 5—6 mm. crassa.

Var. β. denticulata *Reichb. f. Beitr. Orchid. Centr.-Amer. 100 (1866); Ridley in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XXIV. 329.*

Labellum brunneum, minute denticulatum.

Habitat in arenosis sylvis maritimis Restinga dictis prov. Rio de Janeiro: Riedel n. 98; in sylvis ad Botafugo et ad Corcovado: Riedel; ad Serra d'Estrella prope Corvo Socco: Beyrich; in sylvulis ad São-Christovão: Glaziou n. 8033; ad Serra dos Orgãos prope Therezopolis: Wawra n. 364, J. de Moura n. 39; in sylvis ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming; in locis petrosis umbrosis ad Santarem prov. Pará: Martius. Etiam in Venezuelae prov. Caracas ad La Guayra: Moritz; ad Silla de Caracas: O. Kuntze; prope coloniam Tovar: Fendler n. 1427; in Nova-Granata ad Cholino prope Rio de Huca: Purdie; in Costa-Rica prope San José: Wendland; in Nicaragua: Oersted. — Var. β. in Costa-Rica ad Azari: Wendland. — Floret Decembri—Augusto.

6. MICROSTYLIS PUBESCENS Lindl. caule gracili, brevi, basi vix incrassato, diphyllo; foliis lanceolatis nonnunquam ovato-lanceolatis, acuminatis, scapo nudo aequilongis; umbella parva, compacta; floribus minimis, breviter pedicellatis; bracteis minutis, ovatis; sepalis late ovatis, obtusis; petalis anguste linearibus; labello rotundato, lato, obtusissimo, pubescente, plano, fovea obsoleta, auriculis brevibus latis obtusisque.

Microstylis pubescens Lindl. in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 662 (1843); Ridley in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XXIV. 329.

Malaxis pubescens O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 673 (1891).

Caulis usque ad folia 2—3 cm. altus. Folia suberecta, tenuia; petiolo vaginante 6 cm. longo, 2 cm. lato. Scapus gracilis, „angustatus" (angulatus?), 8—9 cm. longus. Pedicelli vix 6—7 mm. longi. — Species mihi non visa; descript. ex Ridley, loc. cit.

Habitat in sylvis umbrosis ad Serra dos Orgãos prov. Minas Geraës: Gardner n. 674, Miers.

7. MICROSTYLIS HASTILABIA Reichb. f. pseudobulbo majusculo, conico, angusto; caule breviusculo, gracili, basi vix incrassato, basi vaginis membranaceis 1—2 vestito, infra medium bifoliato, ad medium tetragono, superne acute 6—8-angulato interdum fere alato; foliis majusculis, subopositis, anguste ovatis, acutis vel breviter acuminatis, basi subrotundatis brevissime petiolatis vel saepius immediate in vaginam contractis, scapo satis breviore; racemo brevissimo, umbelliformi, compacto, multifloro; floribus minimis, longiuscule pedicellatis; bracteis minutis, triangulari-lanceolatis, acuminatis, uninerviis, pedicellis multo brevioribus; sepalis subaequilongis, obtusiusculis, mediano triangulari-lanceolato marginibus satis revolutis, lateralibus late oblongis paulo obliquis erectis basi liberis; petalis filiformibus, postice reflexis, sepalo mediano subaequilongis; labello subquadrangulo, sepalis lateralibus satis breviore, basi hastato auriculis magnis divergentibus subobtusis, lamina versus apicem angustata apice retuse trilobata, fovea elliptica longiuscula, marginibus incrassatis, linea crassiuscula elevata mediana centrali.

Tabula nostra LXVIII. Fig. II (habitus cum analysi).

Microstylis hastilabia Reichb. f.! Beitr. Orchid. Centr.-Amer. 101 (1866); Hemsl. Biol. Centr.-Amer. III. 210; Ridley in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XXIV. 325.

Cheiropterocephalus sertuliferus Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 29 (1877).

Microstylis Parthonii Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 295 (1882, — non Reichb. f.).

Malaxis hastilabia O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 673 (1891).

Herba tota glabra, intense viridis, 2—4 dm. alta. Pseudobulbus vaginis 2—3 scariosis spongiosis pallidis vestitus, 2—5 cm. longus, ½ ad 1½ cm. crassus. Caulis erectus, strictus, pallide viridis, inferne teretiusculus, omnino supra folia usque ad inflorescentiam nudus, inferne 2 ad 5 mm. crassus. Folia patula vel erecto-patula, nitidula, siccitate tenuiter membranacea, inferne satis concava superne subplana, 6—13 cm. longa, 3½—7 cm. lata, tenuiter multinervia et clathrato-nervulosa, nervo mediano crassiore supra profundiuscule canaliculato subtus acute carinato, carina satis prominente per vaginas decurrente; vaginae arcte adpressae, membranaceae, elongatae. Racemus strictus, rhachi leviter incrassato ½ ad 1 cm. longo. Pedicelli erecti vel plus minusve patuli, filiformes, recti vel paulo flexuosi, 8—13 mm. longi. Bracteae patulae, membranaceae, pallidae, 1—1½ mm. longae, ½ mm. latae, membranis serrulato-denticulatis de nervi medii pagina inferiori descendentibus. Flores intense virides. Ovarium anguste lineari-clavatum, circiter 3 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea subpellucida, enervia, 3—3½ mm. longa; medianum pendulum, circiter 1 mm. latum; lateralia margine valde revoluta, 1½ mm. lata. Petala satis arcuata, 3 mm. longa, vix ¼ mm. lata. Labellum carnosulum, erectum, 2 mm. longum, 2—2½ mm. latum, trinervium, nervo mediano crasso intus valde prominente, nervis lateralibus gracilibus.

Habitat in sylvis virgineis ad São-Francisco prov. S. Catharina: E. Ule n. 13; in sylvis umbrosis prov. S. Paulo: Bowie et Cunningham; ad saxa sylvae primaevae in Serra de Caracol: H. Mosén n. 1712; in prov. Rio de Janeiro ad Serra dos Orgãos: Miers; in sylvis primaevis ad Rio de Machado prope Caldas prov. Minas Geraës: Lindberg n. 531; in sylvis humidis umbrosisque ad Serra de Caldas et de Picú: Barbosa Rodrigues; ad Serra de Pedra Branca prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1203. Etiam in sylvis ad Cuchero Peruviae subandinae: Poeppig; in Columbia ad Tocosa altit. 1880 m.: Lehmann n. CL; in Costa-Rica ad Vulcan de Barba: Wendland; in Guatemala altit. 1600—2000 m.: Lehmann n. 1639. — Floret Octobri—Junio.

XXII. LIPARIS L. C. Rich.

Liparis *L. C. Rich. Orchid. Europ. 21 et 30, fig. 10, in Mém. Mus. Paris, IV. 43 et 52 (1817); Bluff et Fing. Comp. II. 439; Spreng. Syst. Veget. III. 740, Gen. II. 675; Lindl. Orchid. Scel. 17, Gen. and Sp. Orchid. 26; Endlich. Gen. Pl. 189; Poepp. et Endl. Nov. Gen. ac Spec. II. 9; A. Rich. in Ann. Sc. Nat. ser. 2. XV. 17; Meissn. Pl. vasc. 369 (277); Duch. in Orb. Dict. IX. 169; Ledeb. Fl. Ross. IV. 51; Gren. et Godr. Fl. Fr. III. 275; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 621; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 612; Chapm. Fl. S. Unit. St. 454; Benth. Fl. Austral. VI. 272, in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XVIII. 294 et in Benth. et Hook. Gen. Pl III. 495; Ridley in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XXII. 244; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 130; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 691; L'Orchidoph. 1891, p. 217; Kerch. Livr. des Orchid. 263.* — Leptorkis *et* Stichorkis *Pet.-Thou. in Nouv. Bull. Soc. Philom. 1809, p. 314—319.* — Pseudorchis *S. F. Gray, Arr. Brit. Pl. II. 199, 213 (1821).* — Leptorchis *Pet.-Thou. Orchid. Iles Austr. d'Afr. tabl. des gen.* **h** *et tab. 25—27; O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 669.* — Stichorchis *Pet.-Thou. Orchid. Iles Austr. d'Afr. tab. des gen.* **r** *et tab. 88—89.* — Empusa *Lindl. in Bot. Reg. X. sub tab. 822 (1824), Orchid. Scel. 17, Gen. and Spec. Orchid. 17; Spreng. Syst. Veget. III. 734, Gen. II. 671 (non Cohn).* — Gastroglottis *Blume, Bijdr. 397 (1825); Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 14; Endlich. Gen. Pl. 188; Meissn. Pl. Vasc.*

368 (276); Miq. Fl. Ind. Bat. III. 626. — MALAXIS *sect.* PLATYSTYLIS *Blume, Bijdr. 389 (1825).* — ANISTYLIS *Rafin. Neogen. 4 (1825).* — PALIRIS *Dmrt. Florula Belg. 134 (1827).* — STURMIA *Reichb. in Mössl. Handb. ed. sec. II. 1552, 1556 (1828), Consp. 69, Pl. Crit. IV. 39, Fl. Excur. 135; Koch, Syn. 696, edit. sec. 803; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II: 6. p. 128; Ch. Moore, Handb. Fl. N. South-Wal. 382; Kerch. Livr. des Orchid. 262.* — EMPUSARIA *Reichb. Consp. 69 (1828); Endlich. Gen. Pl. 188; Meissn. Pl. Vasc. 369 (277).* — PLATYLEPIS *Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 18 (1830); Endlich. Gen. Pl. 188; Meissn. Pl. Vasc. 369 (277) (non Sweet, 1828).* — ALIPSA *Hoffmanns. ex Linnaea, XVI. Littbl. 228 (1842).* — CESTICHIS *Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 130 (1888).* — MALAXIS *spec. Auct. veter.*

SEPALA libera, patentia, latiuscula vel saepius angusta nunc angustissima, aequalia vel posticum angustius. PETALA sepalis similia et subaequalia vel saepe angustiora vel breviora, patentia vel erecta. LABELLUM basi columnae affixum vel ei brevissime adnatum, basi ascendens vel erectum vel rarius a basi patens; lobi laterales parum distincti angusti, vel latiores columnam amplectentes; medius oblongus vel in laminam latam patentem vel reflexam expansus, integer vel emarginatus; facie medium versus vel interdum basi bituberculatus rarius nudus. COLUMNA apoda, elongata, semiteres, saepissime gracilis incurva, alis brevibus duabus subtriangulis ad latera foveae, rarissime alis quatuor. ANTHERA terminalis, opercularis, incumbens, ovata, bilocularis, loculis vix omnino segregatis; POLLINIA 4, cerea, ovoidea, saepe acuminata, per paria in loculis segregata, cujusve paris superposita, libera vel apicibus visco parco cohaerentia; stigma hemisphaericum. CAPSULA saepius parva, pyriformis, globosa saepe pendula, vel elongata conica erecta, costis saepissime distinctis.

HERBAE epiphyticae vel terrestres, per regiones temperatas calidioresque utriusque orbis late dispersae, caulibus primariis plus minusve repentibus, ramis saepe seudobulbosis, brevibus et crassis, vel longioribus angustioribus, foliis vaginantibus saepe albescentibus membranaceis tectis, arcte approximatis vel rarius dissitis. FOLIA evoluta pauca, interdum solitaria, membranacea vel carnosula, ovata lanceolata vel spathulata, ad basin vel infra medium caulis in petiolum vaginantem saepe demum articulatum contracta, aequaliter multivenia vel subplicato-paucicostata. SCAPI singuli ex apice pseudobulbi orientes, teretes vel angulati et alati. RACEMUS saepius laxus pauciflorus aut aliquando densus multiflorus. BRACTEAE saepissime ovariis breviores lanceolatae, raro bifariam distichae. FLORES mediocres vel minores, haud raro minimi, ochrei flavidi albidi vel virides, rarius purpurascentes. LABELLUM in aliis speciebus sepalis subsimile parum conspicuum, in aliis latissimum intense coloratum.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Caulis simplex, erectus, basi paucifoliatus.
  A. Folia plura.
    1. Caulis plus minusve elatus, robustus; bracteae triangulari-lanceolatae, erecto-patulae; petala sepalo mediano aequilonga; labellum non apiculatum . . . . . 1. L. ELATA Lindl.
    2. Caulis brevis, gracilis; bracteae lineares, reflexae; petala sepalo mediano breviora; labellum apice in sinu minute apiculatum . . . . 2. L. KAPPLERI Reichb. f.
  B. Folia 2, patula, ovato-suborbicularia . . . . . 3. L. BIFOLIA Cogn.
  C. Folium unicum, erectum, lanceolatum vel anguste oblongum.
    1. Bracteae ovario longiores; sepala acuta; labellum sepalis lateralibus sublongius, disco ecalloso . . . . . 4. L. VEXILLIFERA Cogn.
    2. Bracteae ovario breviores; sepala obtusa; labellum sepalis lateralibus brevius, disco distincte calloso . . . . . 5. L. CAMPESTRIS Barb. Rodr.
II. Caulis ramosus, repens, undique multifoliatus . . . . . 6. L. RAMOSA Poepp. et Endl.

1. LIPARIS ELATA LINDL. caule elato, robusto, simplici, basi pseudobulboso vaginis viridibus tecto, plurifoliato, superne angulato et alato; foliis radicalibus vel subradicalibus, majusculis vel magnis, rosulatis, ovatis oblongis vel lanceolatis, acutis vel acuminatis rarius obtusis, inferne saepius longiuscule attenuatis et vaginantibus; racemo elongato, laxo, multifloro; floribus parvis, longiuscule pedicellatis; bracteis triangulari-lanceolatis, acutiusculis, ovario dimidio brevioribus; sepalis oblongo-ligulatis, obtusis, obscure 3—5-nerviis, lateralibus paulo brevioribus et latioribus subfalcatis; petalis anguste linearibus, obtusis, sepalo mediano aequilongis vel vix longioribus; labello obovato, apice subtruncato leviter emarginato, inferne longe attenuato late unguiculato, basi bicalloso, sepalis lateralibus paulo brevioribus; columna suberecta, apice curva subclavata obscure bialata.

Liparis elata Lindl! in Bot. Regist. XIV. tab. 1175 (1828), Gen. and Spec. Orchid 27 (part., excl. syn.); Lodd. Bot. Cab. tab. 1097; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 612; Barb. Rodr. Struct. des Orchid. tab. 4. fig. 11; Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXIX. 843; Ridley in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XXII. 259.

Sturmia bituberculata Reichb. f.! in Bonplandia, II. 22 (1854, — excl. syn.).

Liparis bituberculata Reichb. f.! in Walp. Ann. Bot. VI. 218 (1861, — non Lindl.), Beitr. Orchid. Centr.-Amer. 98 (excl. syn.) et in Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. III. 278; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 212 (excl. syn.).

Leptorchis elata O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 671 (1891).

HERBA tota glaberrima, laevis, 3—5 dm. alta. PSEUDOBULBUS oblongo-conicus, superne attenuatus, 3—4 cm. longus. CAULIS strictus,

pallide viridis, inferne teretiusculus, omnino supra folia usque ad inflorescentiam nudus vel interdum superne squamis sparsis bracteiformibus vestitus, 2—5 mm. crassus. Folia erecto-patula, siccitate tenuiter membranacea, laete vel intense viridia, saepius oblonga vel oblongo-lanceolata et breviter acuminata, inferne longiuscule attenuata et vaginantia, distincte 5—7-nervia et valde clathrato-nervulosa, superne subplana inferne satis concava, 1—2 dm. longa, $2^1/_2$—6 cm. lata. Racemus strictus, 4 ad 15 cm. longus, rhachi angulato-sulcata. Pedicelli erecti vel erecto-patuli, subfiliformes, angulati, $^1/_2$—1 cm. longi. Bracteae erecto-patulae demum patulae, membranaceae, pallide virides, tenuiter 3—5-nerviae, 4—7 mm. longae, $1^1/_2$—$2^1/_2$ mm. latae. Flores fusco-virides vel purpurascentes, interdum flavescentes virescentes vel albi. Ovarium lineari-clavatum, rectum vel paulo arcuatum, inferne longe attenuatum, 3—4 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, margine plus minusve revoluta; medianum pendulum, 6—7 mm. longum, $1^1/_2$—2 mm. latum; lateralia patula, satis asymmetrica, 5—6 mm. longa, 2—$2^1/_2$ mm. lata, saepius pallida. Petala patula vel subreflexa, membranacea, leviter arcuata vel flexuosa, obscure uninervia, 6—7 mm. longa, $^1/_2$—$^2/_3$ mm. lata. Labellum submembranaceum, inferne erectum, superne plus minusve reflexum, tenuiter plurinervium nervis leviter ramulosis, saepius fusco-viride vel purpurascens, 4—5 mm. longum, superne 4—$4^1/_2$ mm., basi 2 mm. latum. Columna 3 mm. longa, pallide viridis. Capsula albo-virescens, anguste obovoidea, obscure triquetra et tenuiter 6-costata, $1^1/_2$ cm. longa, 8—9 mm. crassa.

Var. β. inundata *Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. I. 36 (1877); Ridley in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XX. 260.*

Tabula nostra LX. Fig. III (habitus cum analysi).

Herba $1^1/_2$—3 dm. alta. Folia erecta, anguste oblonga, acutiuscula vel obtusa, 1—$1^1/_2$ dm. longa, plicata cum marginibus incurvis. Flores pallide flavi. Labellum oblongo-subquadratum, apice retusum.

Var. γ. latifolia *Ridley! in Journ. Linn. Soc. Lond. XXII. 260 (1886).*

Caulis ad basin magis dilatatus, superne angulatus et breviter alatus. Folia plura, erecto-patula, saepius ovata, acuta vel obtusiuscula, basi subabrupte contracta fere late petiolata, $1^1/_2$—$2^1/_2$ dm. longa, 7—11 cm. lata. Flores fusco-virides vel rarius albi, labello saepius fusco. Sepala paulo angustiora, lateralia non falcata.

Var. δ. longifolia *Cogn.*

Herba satis gracilis, 4—5 dm. alta, pseudobulbo paulo distincto. Folia erecta, anguste oblongo-subspathulata, obtusa vel obtusiuscula, inferne longissime angusteque attenuata fere petiolata, 2—$2^1/_2$ dm. longa, $3^1/_2$—5 cm. lata. Flores flavi labello fuscescente.

Var. ε. rufina *Ridley in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XXII. 260 (1886).*

„Flores rufi, obscuri; labellum vix emarginatum."

Var. ζ. purpurascens *Regel in Index Sem. Hort. Petrop. 1856, p. 18 et in Ann. Sc. Nat. ser. 4. VI. 374.*

„Foliis et scapis purpurascentibus; bracteis erectis."

Habitat in prov. Minas Geraës: Widgren; in sylvis uliginosis ad Fas. de S. Barbara ad amnem Sapucahy: Martius; inter Rio Grande et Diamantina: Burchell n. 3909 et 4925; in sylvis umbrosis in solo pingui, saepe etiam in truncis arborum putridis rarissima in udis, ad Lagoa Santa: Warming; in locis umbrosis ad Córdoba, Copacabana et prope Mandiocca prov. Rio de Janeiro: Riedel n. 40 et 61; ad Serra dos Orgâos: Burchell n. 2277, Miers n. 2447, Gardner n. 676; ad Araras: Gardner n. 675; prope Theresopolis: J. de Moura n. 51, 75 et 120; in sylvis umbrosis inter muscos prope Ytu et Ypanéma prov. S. Paulo: Riedel n. 95 et 186. Etiam in Bolivia ad Yungas: Miguel Bang n. 456; in sylvis minus densis ad Cuchero et Pampayaco Peruviae orientalis: Poeppig n. 1453; in prov. Chachapoyas ad Sesugu: Mathews n. 3192; in Ecuador sylvis ad Baños prope flum. Verde: Spruce n. 5382; ad Rio Palaton altit. 1500 m.: Lehmann n. 230a; in Columbia prope Tolima: Lehmann n. 2246; in Venezuela prope coloniam Tovar: Fendler n. 2141; prope Caracas: Wagener; ad Caripe: Moritz n. 618; prope Merida: Linden n. 677; in Costa-Rica ad La Muella: Wendland; in ins. Jamaica: Macfadyen, Purdie, March n. 1272, Wilson, Morris n. 2395, Distin; in Puerto-Rico Sintenis n. 497 bis, 1268, 2813, 4287 et 5716, Stahl n. 564, 568, 568b, 684 et 1115; in ins. S. Thomas terra argillacea durissima ferruginosa ad Signalhill altit. 400 m.: Eggers n. 945; in ins. Dominica: Imray; in ins. S. Vincent: Anderson; in ins. Trinitatis: Crueger. — Var. β. In paludosis secus flum. Ribeirão dos Bugres et Rio Verde prope Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; in locis paludosis apricis ad Caldas: Regnell ser. III. n. 1144. — Var. γ. In prov. Rio de Janeiro locis petrosis ad Gavea prope Boa Vista: Glaziou n. 5702; secus flum. Paquequer ad Carmo: Neves-Armond n. 121; ad Suruhy: J. de Moura n. 310; in prov. Minas Geraës locis umbrosis supra saxa ad Caldas: Regnell ser. III. n. 1144. Etiam in Columbia prope Tolima ad Rio Paêz et Rio de la Plata altit. 1000—1600 m.: Lehmann n. 2782; in Puerto-Rico: Sintenis n. 497, 1879, 2355, 2884, 5150, 5716, 5963, 6071 et 6606; in ins. Cuba: Poeppig; Wright n. 1495. — Var. δ. In Paraguay valle flum. Y-Acan-Guazu prope Valenzuela: Balansa n. 4542. — Var. ε. In Africa ad Lagos et in Sierra-Leone: Barter, Morson, secund. Ridley, loc. cit. — Var. ζ. Patria ignota. — Floret Novembri—Junio.*

2. LIPARIS KAPPLERI Reichb. f. pseudobulbo subnullo; caule brevi, gracili, simplici, plurifoliato, superne angulato-sulcato; foliis omnibus radicalibus vel subradicalibus, mediocribus, rosulatis, oblongis vel ovato-oblongis, acutis vel breviter acuminatis, inferne breviuscule attenuatis et vaginantibus; racemo breviusculo, laxo, subpaucifloro; floribus parvis, breviuscule pedicellatis; bracteis linearibus, acutis, ovario satis brevioribus, sub anthesi reflexis; sepalis tenuiter 5-nerviis, mediano oblongo-lanceolato acutiusculo conduplicato, lateralibus paulo brevioribus obovato-oblongis apice subrotundatis subfalcatis; petalis lineari-subulatis, acutis, sepalo mediano paulo brevioribus; labello late obovato, superne leviter undulato obscure crenulato, apice leviter emarginato in sinu minutissime apiculato, inferne breviter attenuato anguste unguiculato, basi minute bispinuloso, sepalis lateralibus aequilongo; columna valde incurva, distincte claviformi, superne latiuscule bialata.

Liparis Kappleri Reichb. f.! in Walp. Ann. Bot. VI. 218 (1861); Ridley in Journ. Linn. Soc. Lond. XXII. 261.

Sturmia Kappleri Reichb. f.! in Linnaea, XXII. 833 (1849); Walp. Ann. Bot. III. 537.

Leptorchis Kappleri O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 671 (1891).

Herba tota glaberrima, laevis, $1^1/_2$—2 dm. alta. Caulis erectus, leviter flexuosus, pallidus, basi teretiusculus, supra folia squamis 1—2 bracteiformibus vestitus, vix 2 mm. crassus. Folia erecto-patula, siccitate tenuiter membranacea, intense viridia, distincte 7—9-nervia, et valde clathrato-nervulosa, superne subplana, inferne satis concava, 6—8 cm. longa, $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. lata. Racemus leviter arcuatus, 8—9 cm. longus, rhachi angulato-sulcata. Pedicelli erecto-patuli, filiformes, leviter flexuosi, tenuissime sulcati, 5—6 mm. longi. Bracteae submembranaceae, uninerviae, 4—7 mm. longae, $^1/_2$—1 mm. latae. Flores albi. Ovarium lineari-clavatum, paulo arcuatum, inferne valde attenuatum, 3—4 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, margine saepius valde revoluta; medianum pendulum, inferne longe attenuatum anguste unguiculatum, 7 mm. longum, 2 mm. latum; lateralia patula, leviter asymmetrica, inferne satis attenuata, 5 mm. longa, $2^1/_2$ mm. lata. Petala patula vel subreflexa, membranacea, satis flexuosa, tenuiter uninervia, 5—$5^1/_2$ mm. longa, vix $^1/_2$ mm. lata. Labellum submembranaceum, inferne erectum valde concavum, superne satis reflexum subplanum, tenuiter plurinervium nervis leviter ramulosis, 5 mm. longum, superne 4—$4^1/_2$ mm. basi vix 1 mm. latum. Columna 4 mm. longa.

Habitat in paludibus distr. Para in Surinam: Kappler n. 1491. — Floret Februario—Aprili.

3. LIPARIS BIFOLIA Cogn. pseudobulbo parvo, anguste ovoideo-conico, vaginis pluribus tecto; caule brevi, gracili, simplici, basi bifoliato, superne obscure angulato; foliis radicalibus vel subradicalibus, parvis, subopppositis, late elliptico-ovatis, apice obtusis vel subrotundatis rarius subacutis, basi abrupte contractis subrotundatis et breviter vaginantibus; racemo brevi vel breviusculo, laxo, subpaucifloro; floribus parvis, breviuscule pedicellatis; bracteis anguste triangulari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, pedicellis paulo longioribus; sepalis oblongis, tenuiter 5-nerviis, mediano acutiusculo conduplicato, lateralibus paulo brevioribus et latioribus obtusiusculis leviter falcatis; petalis anguste linearibus, apice subrotundatis, sepalo mediano vix brevioribus; labello late obovato, superne leviter undulato obscure crenulato, apice distincte emarginato, inferne satis attenuato abrupte cuneato, basi acutiuscule bicalloso, sepalis lateralibus vix breviore; columna erecta, vix incurva, apice subclavata non vel obscure bialata.

Herba tota glaberrima, laevis, 1—2½ dm. alta. Pseudobulbus superne satis attenuatus, vaginis 2—3 scariosis spongiosis pallidisque vestitus, 1—2½ cm. longus. Caulis erectus, strictus vel paulo flexuosus, pallide viridis, inferne teretiusculus, supra folia squamis 1—3 bracteiformibus distantibus vestitus, 1—2 mm. crassus. Folia patula, siccitate tenuiter membranacea, intense viridia, distincte 7-nervia et valde clathrato-nervulosa, subplana, aequalia vel interdum valde inaequalia, 2—5 cm. longa, 1½—4 cm. lata. Racemus strictus, 3—10 cm. longus, rhachi angulato-sulcata angulis saepius breviter alatis. Pedicelli subfiliformes, erecti vel erecto-patuli, angulato-sulcati, 3—5 mm. longi. Bracteae erecto-patulae rarius patulae, membranaceae, pallide virides, uninerviae dorso subcarinatae, 5—7 mm. longae, basi 1½—2 mm. latae. Flores ut videtur viridi-flavescentes. Ovarium lineari-clavatum, rectum vel paulo arcuatum, triquetrum subtrialatum, inferne longe attenuatum, 4—5 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, margine plus minusve revoluta; medianum antice porrectum, 6 mm. longum, 1½—1¾ mm. latum; lateralia patula, satis asymmetrica, 5 mm. longa, 2 mm. lata. Petala patula vel subreflexa, tenuiter membranacea, arcuata vel satis flexuosa, tenuiter uninervia, margine valde revoluta, 5½ mm. longa, ¾ mm. lata. Labellum membranaceum, inferne erectum superne reflexum, tenuiter 5-nervium nervis leviter ramulosis, 4½ mm. longum, superne 3½—4 mm. basi vix 1 mm. latum. Columna 3 mm. longa.

Habitat in prov. S. Paulo ad Ytú: Riedel n. 81 in herb. Hort. Petropol. — Floret Februario.

4. LIPARIS VEXILLIFERA Cogn. pseudobulbo satis parvo, ovoideo-conico, vaginis pluribus tecto; caule brevi, robustiusculo, simplici, basi unifoliato, superne satis compresso; folio radicali vel subradicali, mediocri, lanceolato vel oblongo-lanceolato, acuto, basi satis attenuato et longiuscule vaginanti; racemo brevi vel breviusculo, densiusculo, submultifloro; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis; bracteis late lanceolatis, longiuscule acuminatis, ovario saepius paulo longioribus; sepalis obscure trinerviis, mediano lanceolato acuto margine valde revoluto, lateralibus satis brevioribus oblongo-lanceolatis acutiusculis subrectis; petalis anguste linearibus, obtusiusculis, sepalis lateralibus paulo longioribus; labello ovato, margine leviter undulato, lateribus versus apicem subemarginatis, apice obtuso vel interdum subtruncato interdum obscure tridentato, basi subrotundato disco ecalloso, sepalis lateralibus aequilongo vel paulo longiore; columna erecta, leviter incurva, apice breviter obtuseque alata.

Cymbidium vexilliferum Llave et Lex. Nov. Veget. Descr. fasc. II. 11 (1825).

Malaxis Galeottiana et M. Lindeniana Rich. et Galeotti in Ann. Sc. Nat. ser. 3. III. 18 (1845).

Sturmia elliptica Reichb. f.! in Linnaea XXII. 833 (1849), in Bonplandia, II. 22; Walp. Ann. Bot. III. 527.

Liparis Jamaicensis Lindl. ex Griseb. Cat. Pl. Cub. 261 (1866); Griseb. Symb. ad Fl. Argent. 337.

Liparis elliptica Reichb. f.! in Walp. Ann. Bot. VI. 218 (1861) et in Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. III. 278; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 612; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 212; Ridley in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XXII. 265.

Liparis Lindeniana et L. Galeottiana Hemsley in Gard. Chron. 1879. I. p. 559.

Leptorchis elliptica O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 671 (1891).

Herba tota glaberrima, laevis, 8—22 cm. alta. Pseudobulbus superne paulo attenuatus, vaginis 2—3 scariosis spongiosis pallidisque tectus, 1—2 cm. longus, 8—16 mm. crassus. Caulis erectus, rectus vel saepius satis flexuosus, pallidus, inferne teretiusculus, supra folia usque ad inflorescentiam nudus, 2—3 mm. crassus. Folium erectum ut videtur carnosum siccitate rigidiusculum, laete viride, subplanum vel satis concavum, 7—13 cm. longum, 1—2½ cm. latum, tenuiter 7—9-nervium et clathrato-nervulosum, nervo mediano satis crassiore subtus leviter carinato. Racemus strictus vel leviter flexuosus, 2—8 cm. longus, 7—30-florus, rhachi compresso saepius leviter bialato. Pedicelli subfiliformes, erecti vel erecto-patuli, 3—8 mm. longi. Bracteae erecto-patulae, membranaceae, pallide virides, obscure trinerviae, dorso leviter carinatae, 9—12 mm. longae, 2—3 mm. latae. Flores flavi vel purpurascentes interdum atropurpurei. Ovarium lineari-clavatum, acutiuscule triquetrum, inferne longe attenuatum, 4 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea; medianum pendulum, 7—9 mm. longum, 1½—1¾ mm. latum; lateralia erecta vel erecto-patula, margine satis revoluta, leviter asymmetrica, 5—7 mm. longa, 2 mm. lata. Petala plus minusve reflexa, tenuiter membranacea, leviter flexuosa, tenuiter uninervia, margine valde revoluta, 6½—7 mm. longa, ¾—1 mm. lata. Labellum membranaceum, suberectum, valde concavum, 7—10 mm. longum, 5—7 mm. latum, nervo mediano crasso elevato, versus basin ramos duos laterales satis ramulosos emittente. Columna 4—5 mm. longa, clinandrio postico emarginato.

Var. β. latifolia *Cogn.*

Planta satis robustior. Folia oblonga, acutiuscula vel obtusa, basi subrotundata et longe vaginantia, intense viridia, 2½—4 cm. lata, multinervia, nervis in sicco utrinque leviter prominentibus.

Habitat in Guiana anglica ad Watu Ticaba: Schomburgk n. 6 et 1678; in Venezuela prope Caripe: Moritz n. 625; prope S. Antonio altit. 1700 m.: Otto n. 889; ad Lagunitas: Moritz n. 1973; ad Cumana: Funck n. 675; prope Caracas: Wagener; in Nova-Granata ad Baños prope Pasto: Spruce; prope Santa-Martha: Purdie; in Guatemala: Bernoulli n. 290, Skinner; in Mexico prope Vera-Cruz: Galeotti n. 5138; prope Mirador: Linden n. 199, Sartorius; in insul. Cuba: Wright; in Jamaica: Macfadyen, Purdie, Wiles n. 1812; in Puerto-Rico: Sintenis n. 514; in insul. Trinitatis: Crueger. — Var. β. In Argentinae prov. Salta ad Yacone, et in Sierra de Tecuman ad Serrania de la Cuesta del Garabatal: Hieronymus et Lorentz n. 306 et 876. In Brasilia forsan adhuc invenienda. — Floret Januario—Junio.

5. LIPARIS CAMPESTRIS Barb. Rodr. pseudobulbis parvis, ovoideis, vaginis vestitis; caule brevi, robustiusculo, simplici, basi unifoliato, superne triangulato sulcato leviter compresso; folio radicali vel subradicali, mediocri, anguste oblongo, acutiusculo, basi satis attenuato et breviter vaginante; racemo breviusculo vel longiusculo, densiusculo, saepius multifloro; floribus parvis, breviter pedicellatis; bracteis anguste triangulari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, ovario saepius paulo brevioribus; sepalis obscure trinerviis, obtusis,

mediano lineari-oblongo margine valde revoluto, lateralibus satis brevioribus oblongis subrectis; petalis anguste linearibus, obtusis, sepalis lateralibus vix brevioribus; labello anguste ovato, obscure trilobato, apice acutiusculo vel obtuso, basi rotundato, sepalis lateralibus paulo breviore, nervo mediano in centro elevato basi in callum bidentatum desinente; columna erecta, leviter incurva, apice antice minute bidentata.

Tabula nostra LX. Fig. IV (analysis).

Liparis campestris Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 36 (1877); Ridley in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XXII. 266.
Leptorchis campestris O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 671 (1891).

Herba glaberrima, laevis, 1—2 dm. alta. Pseudobulbus apice obtusus vel subrotundatus, vaginis 1—3 scariosis spongiosis pallidisque vestitus, circiter 1 cm. longus, 6—9 mm. crassus. Caulis erectus, rectus vel saepius leviter flexuosus, inferne obtuse trigonus, supra folia usque ad inflorescentiam nudus, 2—3 mm. crassus. Folium erectum, ut videtur carnosum siccitate rigidiusculum, intense viride, satis concavum vel duplicatum, $^1/_2$—1 dm. longum, $1^1/_2$—3 cm. latum, tenuiter multinervium, nervis in sicco utrinque tenuiter prominentibus, mediano crassiore dorso leviter carinato. Racemus erectus, strictus vel paulo flexuosus, 3—10 cm. longus, rhachi angulato-sulcato angulis saepius alatis. Pedicelli subfiliformes, erecti vel erecto-patuli, angulato-sulcati, 3—5 mm. longi. Bracteae erecto-patulae, rigidiusculae, pallide virides, tenuiter trinerviae, satis concavae, 6—9 mm. longae, $1^1/_2$—$2^1/_2$ mm. latae. Flores flavo-virides. Ovarium lineari-clavatum, acute triquetrum, inferne longe attenuatum, rectum vel paulo arcuatum, 4—5 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea; medianum reflexum, 6—7 mm. longum, $1^1/_4$ mm. latum; lateralia erecta vel erecto-patula, margine saepius satis revoluta, paulo asymmetrica, $5^1/_2$ mm. longa, $1^1/_2$—$1^3/_4$ mm. lata. Petala satis patula, tenuiter membranacea, paulo flexuosa, subtiliter uninervia, margine valde revoluta, 5 mm. longa, $^1/_2$—$^2/_3$ mm. lata. Labellum erectum, tenuiter membranaceum, valde concavum, 5 mm. longum, 4 mm. latum, nervo mediano crasso, versus basin ramos duos laterales leviter ramulosos emittente. Columna $3^1/_2$—4 mm. longa, clinandrio postice acute bidenticulato.

Habitat in campis montosis prope Caldas prov. Minas Geraès: Barbosa Rodrigues, Regnell ser. III. n. 1191 part.; in graminosis ad Serra de Ouro Preto altit. 1150 m.: Schwacke n. 9172; in prov. S. Paulo ad Retiro de Lagem prope Cajurú: Regnell ser. III. n. 1191 part. — Floret Februario—Martio.

6. LIPARIS RAMOSA Poepp. et Endl. pseudobulbo nullo; caule repente, radicante, ramoso, elongato, undique multifoliato, ramis angulato-sulcatis; foliis geminatis, medi-ocribus, longiuscule petiolatis, late ovatis vel suborbicularibus, apice acutiusculis interdum subrotundatis et minute apiculatis, basi rotundatis vel subtruncatis et in petiolum anguste decurrentibus; racemis pluribus, plerumque axillaribus, elongatis, laxiusculis, plurifloris vel multifloris; floribus majusculis, longe pedicellatis; bracteis triangulari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, pedicello brevioribus; sepalis anguste lineari-lanceolatis, acutissimis, tenuiter uninerviis, leviter flexuosis, lateralibus satis brevioribus et paulo latioribus; petalis filiformibus, acutissimis, sepalo mediano subaequilongis; labello late obovato, integerrimo, apice rotundato vel subtruncato non apiculato, basi brevissime unguiculato non calloso, sepalis lateralibus paulo longiore; columna erecta, leviter incurva, apice minute biauriculata.

Liparis ramosa Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. II. 9. tab. 112 (1836); Ridley in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XXII. 281 (part., excl. specim. Venezuel.).
Leptorchis ramosa O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 671 (1891).

Herba prostrata, glabra, usque 8—9 dm. longa. Caulis flexuosus, viridis, teretiusculus, satis gracilis, vaginis adpressis deciduis membranaceis nervosis obtusissimis vel truncatis 2—8 cm. longis vestitus; rami paulisper ascendentes, plurimi radicantes ipsi cauli similes, basi lignosi, 2—3 dm. longi, 2—3 mm. crassi. Folia erecto-patula, membranacea, intense viridia, nitida, subplana, tenuiter multinervia et clathrato-nervulosa, subtus vesiculis minutis numerosissimis hyalinis vel crystallinis adspersa, 4—7 cm. longa, $3^1/_2$—6 cm. lata; petiolus erectus, semiteres, supra profunde canaliculatus et cavus, carnosus, nervosus, 2—4 cm. longus. Racemus erectus, rectus vel paulo flexuosus, basi petiolo vaginatus, trigonus, sulcatus, spiraliter tortus, 8—15 cm. longus. Pedicelli patuli vel erecto-patuli, subfiliformes, tenuiter sulcati, 8—12 mm. longi. Bracteae erecto-patulae, pellucido-membranaceae, uninerviae, pallidae, persistentes, 6—10 mm. longae, $1^1/_2$—3 mm. latae. Flores albo-virides, tenuissime membranacei hyalini. Ovarium lineari-clavatum, sulcatum, inferne longe attenuatum, albidum, paulo arcuatum, 4—5 mm. longum. Sepala patentissima saepe deflexa vel subsecunda, margine satis revoluta; medianum 8 mm. longum, $^3/_4$ mm. latum; lateralia 6 mm. longa, $1^1/_4$ mm. lata. Petala patula vel subreflexa, subtiliter uninervia, margine satis revoluta, 7—8 mm. longa, vix $^1/_2$ mm. lata. Labellum patens, disco plicatum vel sulco longitudinali profunde exaratum caeterum planum, diaphanum, radiato-nervosum, 8—9 mm. longum, 7 mm. latum. Columna semiteres, basi leviter incrassata, 3 mm. longa. Capsula anguste oblonga, acute 6-costata, circiter 1 cm. longa.

Habitat in Peruviae orientalis sylvis primaevis locis sylvarum obscuris versus Pampayaco et Cuchero: Poeppig n. 1607. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Decembri.

Tribus V. POLYSTACHYINAE Pfitz.

Polystachyinae *Pfitz. Natürl. Anord. Orchid. 58 et 100 (1887), et in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 78 et 131; Kerch. Livr. des Orchid. 252.*

Anthera unica, terminalis, postica, opercularis, incumbens, persistens vel decidua; loculi 2, plus minusve distincti, paralleli. Pollinia bina vel quaterna, cerea, stipite brevi glandulae rostelli affiguntur. Columna in pedem vel cum labello in calcar producta. Perigonii cyclus internus, imprimis labellum, magis conspicuus quam cyclus externus. — *Herbae terrestres vel epiphyticae. Caules graciles vel in tubera foliigera (pseudobulbos) incrassati. Foliorum vernatio duplicativa; lamina a vagina secedit. Inflorescentia in caulibus sympodium componentibus terminalis.*

CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIUM.

I. Labellum calcaratum; columna longiuscula, apoda; mentum nullum . . . . . XXIII. GALEANDRA Lindl.
II. Labellum basi non calcaratum; columna brevissima, basi in pedem producta; sepala lateralia cum pedi columnae mentum formantia . . . . . XXIV. POLYSTACHYA Hook.

XXIII. GALEANDRA Lindl.

Galeandra *Lindl. in Bauer, Ill. Orchid. Pl. tab. 8 (1832?), Gen. and Spec. Orchid. 186; Endlich. Gen Pl. 201; Meissn. Pl. Vasc. 374 (280); Lemr. in Orbign. Dict. Sc. Nat. V. 768; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 648; Du Buyss. L'Orchid. 341; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XVIII. 317 et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 536; Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 175; William, Orchid.-Grow. Man. edit. VI. 326; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 132; Wats. et Bean, Orchids, 245; L'Orchidoph. 1892, p. 50; Cogn. in Journ. des Orchid. III. 229; Nichols. Dict. d'Hortic. trad. Mottet, II. 456; Bois, Orchid. 122; Veitch, Man. Orchid. Pl. IX. 5; L. Lind. Les Orchid. Exot. 771; Kerch. Livr. des Orchid. 263.* — Corydandra *Reichb. Nomencl. Gen. 53 (1841).*

Sepala aequalia, libera, patentia. Petala sepalis similia vel paullo latiora. Labellum basi columnae affixum, in calcar amplum subinfundibuliforme saepissime descendens productum, plus minusve distincte trilobatum; lobi laterales lati, erecti, columnam laxe amplectentes vel involventes, medius patens, rotundatus vel bilobus; discus medio varie cristatus vel lamellatus. Columna brevis vel parum elongata, apoda, apice breviter vel obscure bialata; clinandrium valde obliquum, postice acuminatum. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, obtuse et interdum longiuscule acuminata, imperfecte bilocularis; pollinia 2, cerea, late ovoidea vel subglobosa, compressa, postice profunde sulcata, inappendiculata, anthera dehiscente glandulae rostelli membraniformi vel disciformi vix in stipitem brevissimum productae affixa. Capsula erostris.

Herbae terrestres vel epiphyticae, Americae tropicae a Brasilia usque ad Mexicum incolae, caulibus foliatis vel rarius nudis basi in pseudobulbum tuberiformem vel elongatum incrassatis. Folia synantha vel hysterantha, disticha, basi vaginantia, plus minusve angusta, plicato-venosa. Racemi terminales, simplices, pedunculati. Flores speciosi vel mediocres, breviter pedicellati. Bracteae parvae vel angustae.

CONSPECTUS OMNIUM SPECIERUM.

Sect. I. RIVULARIDAE. — Pseudobulbi graciles, elongati. Folia lineari-lanceolata. Racemus brevis. Calcar saepissime elongatum et gracillimum.

I. Synanthae. Caulis florifer plurifoliatus.
- A. Labellum glaberrimum; columna glabra.
  - 1. Calcar breve, late conicum, arcuatum.
    - a. Pedunculus communis foliis brevior; bracteae ovario multo breviores; sepala petalaque patula — 1. G. Devoniana Schomb.
    - b. Pedunculus communis foliis satis longior; bracteae ovario aequilongae; sepala petalaque erecta — 2. G. Lagoensis Reichb. f. et Warm.
  - 2. Calcar elongatum, extinctoriiforme filiforme, subrectum.
    - a. Bracteae inferiores ovario subaequilongae — 3. G. flavidula Reichb. f.
    - b. Bracteae omnes ovario multo breviores.
      - 1'. Anthera superne longe rostrata, glabra; sepala acuminata.
        - † Pseudobulbi fusiformes; racemus 12—16-florus; petala acuta; labellum 2-carinatum — 4. G. Baueri Lindl.
        - †† Pseudobulbi anguste conici; racemus 3—4-florus; petala acuminata; labellum 4-carinatum . . . — 5. G. curvifolia Barb. Rodr.
      - 2'. Anthera rotundata, pubescens; sepala acuta — 6. G. rivalis Hort.
- B. Labellum in disco plus minusve pilosum; columna antice longe villosa.
  - 1. Labellum obscure trilobatum.
    - a. Labelli lobus intermedius utrinque glaberrimus.
      - 1'. Labelli discus inferne tricristatus, crista intermedia longe villosa, caeterum glaber — 7. G. Clarkii Cogn.
      - 2'. Labelli discus inferne tricristatus, cristis omnibus pilosis, caeterum glaber — 8. G. Stangeana Reichb. f.
      - 3'. Labelli discus inferne bicristatus, cristis glabris, ad medium dense longeque villosus.
        - † Calcar subrectum, acutiusculum, labello paulo brevius. — 9. G. villosa Barb. Rodr.
        - †† Calcar satis flexuosum, apice obtusum, labello subduplo longius — 10. G. Harveyana Reichb. f.
    - b. Labelli lobus intermedius intus villosulus — 11. G. barbata Ch. Lem.
  - 2. Labellum „trifidum“ . (12?) G. minax Reichb. f.

II. Hysteranthae. Caulis florifer denudatus — 13. G. lacustris Barb. Rodr.

Sect. II. CAMPESTRIDAE. — Pseudobulbi parvi vel minuti, breves, ovoidei vel conici. Folia saepius linearia. Calcar saepissime brevissimum et late conicum.

I. Synanthae. Caulis florifer plurifoliatus.
- A. Folia lineari-lanceolata, mollia, plus minusve patula vel reflexa.
  - 1. Caulis brevis, dense multifoliatus; racemus foliis brevior; sepala petalaque patula; calcar elongatum — G. Batemanii Rolfe.

    (Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. XII. 431 (1892); Veitch, Man. Orchid. Pl. IX. 5; L. Linden, Orchid. Exot. 772. — Galeandra Baueri Lindl. in Bot. Reg. 1840. tab. 49; Batem. Orchid. Mex. et Guatem. tab. 19 part.; Paxt. Mag. Bot. XIV. tab. 49; Beer, Beitr. Morph. u. Biol. Orchid. tab. 7. fig. 11; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 649; Du Buyss. L'Orchidoph. 341; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 248; Will. Orch. Grow. Man. edit. 6. p. 327, Orch. Alb. VI. tab. 267; Godef.-Leb. L'Orchidoph. 1885. p. 76; Wats. and Bean, Orchid. 245. fig. 62; Bois, Orchid. 123; Nichols. Dict. d'Hortic. trad. Mottet. II. 456 [non Lindl. in Bauer, Ill. Orchid. Pl.])

    Habitat in Guatemala: Skinner; in Mexico ad Sierra San-Pedro Nolasco et Talea: Jurgensen n. 536; ad Kisatipa prope Melacatapec: Ross; in prov. Guerrero ad Sierra Barabas: B. Roezl. — Floret Decembri.
  - 2. Caulis elongatus, sparse paucifoliatus; racemus foliis multo longior; sepala petalaque inferne erecta superne reflexa; calcar breve . 14. G. montana Barb. Rodr.
- B. Folia anguste linearia, rigida, erecta.
  - 1. Labellum obscure trilobatum; sepala petalaque 5-nervia . . . . . 15. G. juncea Lindl.
  - 2. Labellum distincte trilobatum; sepala petalaque 7—9-nervia.
    - a. Flores mediocres; sepala subaequilonga, oblongo-lanceolata, nervis leviter ramulosis; petala oblongo-spathulata, sepalo dorsali vix breviora; labellum sepalis lateralibus subbrevius, disco a basi ad apicem 4-cristato — 16. G. juncoides Barb. Rodr.

b. Flores parvi; sepala oblongo-ligulata, lateralia satis longiora, nervis simplicibus; petala oblonga, sepalo dorsali aequilonga; labellum sepalis lateralibus longius, disco a basi usque ad medium 4-cristato, sub apice calloso 17. G. GRAMINOIDES Barb. Rodr.

II. HYSTERANTHAE. Caulis florifer aphyllus.

A. Petala oblongo-subspathulata, 5-nervia; labellum intus ad medium lanatum, cristis pubescentibus; columna puberula . . . . . 18. G. BEYRICHII Reichb. f.

B. Petala oblongo-lanceolata, 7-nervia; labellum superne vix puberulum non lanatum, cristis glabris; columna glabra . . . . . 19. G. HYSTERANTHA Barb. Rodr.

Sect. I. RIVULARIDAE BARB. RODR. *Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 175 (1882).*

Pseudobulbi graciles, elongati. Folia lineari-lanceolata. Racemus brevis. Calcar saepissime elongatum et gracillimum. — Species 1—13.

A. SYNANTHAE. — Caulis florifer plurifoliatus.

1. GALEANDRA DEVONIANA SCHOMB. caulibus pluribus, elongatis, robustis, cylindraceis vel ad medium paulo incrassatis, superne attenuatis, inferne squamis pluribus vaginantibus vestitis, superne 5—6-foliatis; foliis elongatis, erecto-patulis, lineari-lanceolatis, acuminatis, trinerviis, basi breviter vaginantibus; pedunculo communi breviusculo, foliis saepius satis breviore, inferne vaginis pluribus majusculis scariosis acuminatis subimbricatis vestito, saepius leviter ramoso, superne 3—7-floro; bracteis anguste triangulari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, ovario multo brevioribus; floribus magnis, patulis vel subpendulis, longiuscule pedicellatis; sepalis patulis vel semireflexis, anguste lanceolatis, breviuscule acuminatis, tenuiter 9-nerviis, lateralibus vix longioribus; petalis patulis, lanceolatis, abrupte breviterque apiculatis, tenuiter 11-nerviis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello sepalis lateralibus paulo longiore, ambitu elliptico-suborbiculari, utrinque glaberrimo, obscure trilobato, lobis lateralibus late rotundatis convolutis, lobo terminali lato apice obtusissimo vel subtruncato margine undulato-subcrenulato, disco supra basin cristis brevibus basi apiceque attenuatis munito; calcari brevi, valde arcuato, conico, apice acutiusculo, antice posticeque satis compresso; columna longiuscula, glaberrima, leviter arcuata, superne vix bialata; anthera tenuissime puberula, postice longiuscule obtuseque cornuta.

Galeandra Devoniana Schomb. ex Lindl. Sert. Orchid. tab. 37 (1838); Gardn. Chron. 1841. p. 54, 1874. II. p. 419; Lindl. in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 672; Schomb. Reisen III. 912; Paxt. Mag. Bot. VIII. 145 cum ic.; Maund, The Bot. V. tab. 231; Lemaire, in Jard. Fleur. II. tab. 195; Hook. in Bot. Mag. tab. 4610; Lindl. in Paxt. Fl. Gard. II. 180; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 649; Warn. Select. Orchid. I. tab. 37; Batem. Sec. Centur. Orchid. tab. 152; E. André in Ill. Hortic. XXI. 110. tab. 175; Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 175; Du Buyss. L'Orchidoph. 342; Godef.-Leb. L'Orchidoph. 1881-82. p. 82; Will. Orchid. Grow. Man. edit. 6. p. 328 cum ic.; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 132. fig. 131 A—B; Wats. et Bean. Orchid. 246; Cogn. in Journ. des Orchid. II. 229; Nichols. Dict. d'Hortic. trad. Mottet, II. 457; Veitch, Man. Orchid. Pl. part. IX. 7 cum ic.; Bois, Orchid. 123; Linden, Orchid. exot. 772. fig. 106; Kerch. Livr. des Orchid. fig. 118 A—B.

CAULIS erectus, teres, basi non incrassatus, pallide viridis, 6—18 dm. altus, 1—2 cm. crassus; squamae scariosae, adpressae, acutae vel acuminatae, fuscescentes vel albescentes, 2—5 cm. longae. FOLIA membranacea, laete viridia, tenuiter multistriata, supra ad medium leviter canaliculata, subtus distincte carinata, 2—4 dm. longa, 8—15 mm. lata. PEDUNCULUS communis plus minusve nutans, satis gracilis, 1½—2 dm. longus; pedicelli patuli vel erecto-patuli, robustiusculi, teretiusculi, intense virides et nitiduli, 1½—2 cm. longi. BRACTEAE patulae, membranaceae, pallidae, tenuiter plurinerviae, satis concavae, 1—1½ cm. longae, 2—3 mm. latae. OVARIUM lineari-clavatum, intense viride, subrectum, distincte 6-sulcatum, 10—12 mm. longum. SEPALA membranacea, paulo flexuosa, apice plus minusve recurva, margine flavo-viridia caeterum pallide purpureo-fusca, 8—9 mm. lata, dorsale 48 mm. longum, lateralia leviter falcata 49—50 mm. longa. PETALA membranacea, subplana, apice leviter recurva, basi paulo attenuata, leviter obliqua, margine flavo-viridia caeterum pallide purpureo-fusca, 45 mm. longa, 12 mm. lata. LABELLUM membranaceum, tenuiter multinervium nervis utrinque leviter prominentibus, 5½ cm. longum, 4½ cm. latum, album, lobo terminali recurvo, intus vittis longitudinalibus purpureo-violaceis notato, fauce dilute flavescente. COLUMNA carnosa, semicylindrica, albo-viridia et interdum purpureo-maculata, 16 mm. longa.

Var. β. DELPHINA *L. Lind. et Rodig. in Lindenia, II. tab. 80 (1886); Nichols. Dict. d'Hortic. trad. Mottet, II. 457.*

PLANTA tota gracilior, labello lineis pulchre purpureis notato.

Habitat in prov. Bahia ad Caballa: Sello; in Brasilia boreali prope Barcellos secus Rio Negro: Schomburgk, Spruce, Wallace. Etiam in Guiana anglica secus flum. Berbice: Schomburgk; in Venezuela: J. Linden. — Var. β. In Venezuela: Bungeroth ex L. Lind. et Rodig. loc. cit. — Floret Julio—Augusto.

2. GALEANDRA LAGOENSIS REICHB. F. et WARM. caule longiusculo, robusto, cylindraceo, non pseudobulboso, 4—6-foliato; foliis elongatis, erecto-patulis, lineari-lanceolatis, longe acuminatis, crasse trinerviis, basi longe vaginantibus; pedunculo communi elongato, foliis satis longiore, simplici, inferne vaginis pluribus elongatis scariosis longe acuminatis arcte adpressis subimbricatis vestito, superne paucifloro; bracteis anguste triangulari-lanceolatis, longe acuminatis, ovario aequilongis vel interdum paulo longioribus; floribus majusculis, patulis vel subreflexis, longiuscule pedicellatis; sepalis erectis, anguste triangulari-lanceolatis, longe acuminatis, tenuiter 7—9-nerviis, lateralibus vix longioribus basi erectis leviter auriculatis; petalis erectis, lineari-lanceolatis, longe acuminatis, tenuiter 5—7-nerviis, sepalo dorsali vix brevioribus; labello sepalis lateralibus vix longiore, ambitu obovato-suborbiculari, utrinque glaberrimo, distincte trilobato, lobis lateralibus obtusangulis convolutis, lobo terminali lato apice emarginato margine undulato-denticulato, disco carinis geminatis incrassatis confluentibus munito, carinula tenuiori addita utrinque; calcari brevi, satis arcuato, conico, apice obtuso, antice posticeque paulo compresso; columna breviuscula, glaberrima, paulo incurva, apice utrinque acute unidentata; anthera glabra, vertice clavigera.

Galeandra Lagoensis Reichb. f. et Warm.! ex Reichb. f. Otia Bot. Hamb. II. 88 (1881); Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 850. tab. 6. fig. 6.

Herba terrestris, 6—8 dm. alta. Caulis erectus, teres, pallide viridis, 6—7 mm. crassus. Folia submembranacea, laete viridia, tenuiter multistriata, subplana, 3—4 dm. longa, 1½—2 cm. lata, nervis supra leviter impressis, subtus valde prominentibus. Pedunculus communis erectus, robustiusculus, 3—4 dm. longus; pedicelli erecto-patuli, plus minusve recurvi, satis graciles, teretiusculi, 1½ cm. longi. Bracteae patulae, tenuiter membranaceae, pallidae, tenuiter multinerviae, satis concavae, 3—4 cm. longae, 3—5 mm. latae. Ovarium lineari-subclavatum, rectum, distincte 6-sulcatum, 1—1½ cm. longum. Sepala membranacea, paulo flexuosa, sordide purpurascentia, 4—5 mm. lata, dorsale 27—28 mm. longum, lateralia leviter asymmetrica 32—33 mm. longa. Petala membranacea, subrecta, sordide purpurascentia, 27—28 mm. longa, 3—4 mm. lata. Labellum tenuiter membranaceum, graciliter multinervium nervis utrinque tenuiter prominentibus, circiter 3½ cm. longum, 2½—3 cm. latum, medio atro-purpurascens, lobis lateralibus pallide flavis; calcar fere 2 cm. longum, basi 10—12 mm. latum. Columna crassa, carnosa, semicylindrica, 13—14 mm. longa.

Habitat in sylvis ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming. — Floret Januario—Februario.

3. GALEANDRA FLAVEOLA Reichb. f. caule brevi, crasso, fusiformi, annulato, inferne multivaginato, sub anthesi superne 4—5-foliato; foliis breviusculis, plus minusve patulis vel leviter reflexis, anguste lanceolatis, breviter acuminatis, basi longiuscule vaginantibus; pedunculo communi brevissimo, foliis multo breviore, simplici, 8—9-floro; bracteis triangulari-setaceis, ovaria pedicellata prope, superiora longe non aequantibus; floribus majusculis, patulo-pendulis; sepalis subreflexis, anguste lanceolatis, breviter acuminatis, lateralibus paulo longioribus; petalis patulo-reflexis, lanceolatis, acuminatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello sepalis lateralibus satis longiore, valde transverso rhombeo, apice bilobo, antice crispulo, carinis angulatis geminis humilibus brevibus in basi; calcari elongato a basi ampliuscula extinctoriiformi, apice acuto, plus minusve curvulo, intus velutino; clinandrio margine velutino; antherae apiculo in corpus semilunatum (si mavis anchoriforme) exeunte cruribus deflexis.

Galeandra flaveola Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. I. 512 (1887); Lindenia, II. 87. tab. 90; God.-Leb. L'Orchidoph. 1888. p. 165; Wats. et Bean, Orchid. 247; Nichols. Dict. d'Hortic. trad. Mottet, II. 457.

Herba epiphytica, ad 3 dm. alta. Caulis erectus, teres, fulvus vel pallide viridis, 2 dm. altus, basi 5—8 mm. et ad medium 13—17 mm. crassus, superne valde attenuatus. Folia submembranacea, intense viridia, ad medium supra profundiuscule canaliculata subtus distincte carinata, 1½—2 dm. longa, 1½—2½ cm. lata. Pedunculus communis nutans, gracilis, rubescens, vix 1 dm. longus. Sepala paulo flexuosa, fulvo-lutea, 3—4 mm. lata, dorsale 22—23 mm. longum, lateralia subfalcata 24 ad 25 mm. longa. Petala subplana, paulo obliqua, fulvo-lutea, 22—23 mm. longa, 3—3½ mm. lata. Labellum membranaceum, flavescens et maculis parvis pallide purpureis subseriatis notatum, 3—3½ cm. longum; calcar leviter ascendens, 2—2½ cm. longum. Antherae processus nigricans.

Habitat in Venezuela: Bungeroth. In Brasilia boreali forsan adhuc invenienda.

4. GALEANDRA BAUERI Lindl. caule breviusculo, crasso, leviter fusiformi, basi non pseudobulboso, inferne squamis pluribus vaginantibus majusculis vestito, superne 4—5-foliato; foliis breviusculis, erecto-patulis, lanceolatis, longiuscule acuminatis, crasse trinerviis, basi longiuscule vaginantibus; pedunculo communi breviusculo, foliis paulo breviore, simplici, basi vaginis paucis majusculis scariosis acuminatis munito, superne 12—16-floro; bracteis triangulari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, ovario multo brevioribus; floribus majusculis, patulis, longiuscule pedicellatis; sepalis subreflexis, subaequilongis, ligulato-lanceolatis, breviter acuminatis, tenuiter 5-nerviis; petalis patulis, oblongo-lanceolatis, acutis, sepalo dorsali subaequilongis; labello sepalis lateralibus leviter longiore, antice transverse rhombeo, utrinque glaberrimo, infundibuliformi, obscure trilobato, antice undulato-subcrenulato, apice retuso, disco inferne carinis 2 distantibus munito; calcari elongato a basi ampliuscula extinctoriiformi filiformi, apice acuto, subrecto vel paulo curvulo; columna breviuscula, glaberrima, vix incurva, non vel obscure alata; anthera antice serrulato-cristata, postice in rostrum angustum longiusculum apice utrinque leviter dilatatum producta.

Galeandra Baueri Lindl.! in Bauer, Ill. Orchid. Pl. Gen. tab. 8 (1832?), Gen. and Spec. Orchid. 187; De Puydt, Orchid. 196. fig. 193; Veitch, Man. Orchid. Pl. part. IX. 6; L. Lind. Orchid. Exot. 772.

Galeandra cristata Lindl.! in Bot. Regist. XXX. Misc. p. 72 (1844); Du Buyss. L'Orchidoph. 342; Will. Orchid. Grow. Man. edit. 6. p. 328; Nichols. Dict. d'Hortic. trad. Mottet, II. 457.

Galeandra dives Reichb. f. in Bonplandia, II. 98 (1854), IV. 323 et in Walp. Ann. Bot. VI. 649; Will. Orchid. Grow. Man. edit. 6. p. 328.

Galeandra Funckii Lind. ex Reichb. f. in Bonplandia, IV. 323 (1856).

Galeandra Funckiana Lind. et Reichb. f. ex J. Lind. in Illustr. Hortic. XXVIII. 51 (1881).

Herba epiphytica, 4—5 dm. alta. Caulis erectus vel ascendens, teres, pallide viridis, basi 7—8 mm. ad medium 1½ cm. crassus, superne leviter attenuatus. Folia submembranacea, laete viridia, subplana, 1½ ad 2½ dm. longa, 1½—2 cm. lata, nervis supra satis impressis, subtus valde prominentibus. Pedunculus communis pendulus, satis gracilis, 1½ ad 2 dm. longus; pedicelli patuli vel erecto-patuli, subrecti, satis graciles, teretiusculi, 1½—2 cm. longi. Bracteae patulae vel erecto-patulae, scariosae, pallidae, tenuiter plurinerviae, satis concavae, 4—7 mm. longae, 2—3 mm. latae. Ovarium lineari-subclavatum, rectum vel paulo arcuatum, tenuiter 6-sulcatum, circiter 1 cm. longum. Sepala membranacea, subrecta, flavo-purpurascentia, 22—25 mm. longa, 5 mm. lata, lateralia paulo obliqua. Petala membranacea, flavo-purpurascentia, tenuiter 5—7-nervia, inferne satis attenuata, subfalcata, 21—22 mm. longa, 5—6 mm. lata. Labellum tenuiter membranaceum, graciliter 9—11-nervium, flavum antice purpureum, 2½—3 cm. longum; calcar horizontale, 2½—3½ cm. longum, basi 8—11 mm. crassum. Columna crassa, carnosa, semiteres, 1 cm. longa.

Var. β. lutea *Watson, Orchid. 246 (1890); Nichols. Dict. d'Hortic. trad. Mottet, II. 456.*

Galeandra Baueri, var. floribus luteis W. Hook. in Bot. Mag. tab. 4701 (1853).

Galeandra dives Batem. Second. Centur. Orchid. tab. 157 (1867).

Sepala petalaque aureo-lutea, lineis pallide viridibus notata. Labellum inferne intense luteum, superne pallide luteum, lobo mediano lineis 5 purpureis notato.

Habitat in Guiana gallica: Martin; in Nova-Granata: Warszewicz; in prov. S. Martha ad Minca altit. 1000 m.: Schlim n. 994. — Var. β. In Guiana gallica prope Cayenne: Loddiges.

5. GALEANDRA CURVIFOLIA Barb. Rodr. pseudobulbis longiusculis, crassis, anguste conicis, squamis pluribus scariosis vaginantibus vestitis, demum distincte annulatis, superne 5—6-foliatis; foliis distichis, longiusculis, erecto-patulis, lineari-lanceolatis, longe acuminatis, crasse trinerviis, basi longiuscule vaginantibus; pedunculo communi brevi, foliis multo brevioribus, simplici, inferne vaginis pluribus elongatis scariosis longe acuminatis adpressis imbricatis vestito, superne 3—4-floro; bracteis lineari-lanceolatis, longe acuminatis, ovario multo brevioribus; floribus majusculis, erecto-patulis, longiuscule pedicellatis; sepalis patulis, anguste lanceolatis, longe acuminatis, lateralibus paulo longioribus; petalis patulis, anguste lanceolatis, longiuscule acuminatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello sepalis lateralibus satis longiore, ambitu transverse rhombeo, utrinque glaberrimo, infundibuliformi, obscure trilobato, antice margine undulato-crispulo, apice emarginato, disco ad medium 4-carinato, carinis interioribus contiguis longissimis, exterioribus leviter arcuatis dimidio brevioribus; calcari elongato, a basi ampliuscula extinctoriiformi filiformi, apice acuto, leviter arcuato; columna breviuscula, glaberrima, subrecta, superne antice latiuscule bialata; anthera antice non cristata, superne in rostrum angustum elongatum apice deltoideo-dilatatum producta.

Tabula nostra LXIX (habitus cum analysi).

Galeandra curvifolia Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 85 (1877).

Herba epiphytica, pluricaulis, 3 dm. alta. Pseudobulbus erectus, carnosus, teres, albo-viridis, dilute fuscescens et fusco-annulatus, superne longe attenuatus, 10—12 cm. longus, inferne 1—2 cm. crassus. Folia satis arcuata fere recurva, membranacea, laete viridia, subplana, 1½ ad 2 dm. longa, 1—1½ cm. lata, nervis supra profundiuscule impressis, subtus satis prominentibus; vaginae membranaceae, albescentes et striis pluribus longitudinalibus purpureo-fuscis notatae, 3—6 cm. longae. Pedunculus communis gracilis, valde arcuatus subpendulus, purpurascens, 8—10 cm. longus; pedicelli erecto-patuli, satis graciles, teretiusculi, virides vel purpurascentes, 1—2 cm. longi. Bracteae scariosae, erecto-patulae, pallidae, 3—10 mm. longae. Ovarium lineari-subclavatum, paulo arcuatum, viride, circiter 1 cm. longum. Sepala petalaque subsecunda, pallide fusca, membranacea, paulo flexuosa, basi leviter attenuata, 4—5 mm. lata; sepalum dorsale 27—28 mm. longum, lateralia 30 mm. longa; petala 25—27 mm. longa. Labellum membranaceum, 4 cm. longum, album, superne intus maculis parvis numerosis lilacinis notatum, extus dilute fuscescens; calcar purpureum, 3—3½ cm. longum, basi 8—10 mm. latum. Columna crassa, 10—12 mm. longa. Capsula anguste oblongo-subclaviformis, late trisulcata, inferne longe attenuata, 4—5 cm. longa, 1 cm. crassa. — Species mihi non visa; descript. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat ad Serra do Erere prov. Para: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio.

6. GALEANDRA NIVALIS Hort. pseudobulbis longiusculis, crassis, anguste conicis, squamis pluribus scariosis vaginantibus vestitis, demum annulatis, superne 4—5-foliatis; foliis subdistichis, longiusculis, erecto-patulis, lineari-lanceolatis, longe acuminatis, distincte trinerviis, basi breviuscule vaginantibus; pedunculo communi brevi, foliis satis breviore, simplici, inferne vaginis pluribus elongatis scariosis longe acuminatis subadpressis imbricatis vestito, superne 4—7-floro; bracteis lineari-lanceolatis, longe acuminatis, ovario multo brevioribus; floribus majusculis, subpendulis, breviuscule pedicellatis; sepalis petalisque subaequilongis, patulis, ligulato-lanceolatis, acutis; labello sepalis satis longiore, ambitu subrotundato, utrinque glabro, infundibuliformi, obscure trilobato, lobo mediano antice margine undulato-subcrispulo, apice leviter bilobulato lobulis divergentibus obtusis, disco inferne tuberculis 2 dentiformibus basi decurrentibus munito; calcari elongato, a basi ampliuscula extinctoriiformi filiformi, apice acuto; columna breviuscula, glabra, subrecta; anthera rotundata, pubescente.

Galeandra nivalis Hort., Gard. Chron. 1882. I. 536, 537. fig. 85, et 1892. II. 431. fig. 70; Rodigas in Ill. Hort. XXXII. 63. tab. 545 (1885); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 6. p. 329 cum ic.; Watson and Bean, Orchid. 247; Rolfe in Orch. Rev. I. 274; Veitch, Man. Orchid. Pl. part. IX. 9 cum ic.; Nichols. Dict. d'Hortic. trad. Mottet, II. 457; L. Lind. Orchid. Exot. 773; Kerch. Livr. des Orchid. fig. 155 bis.

Herba epiphytica, multicaulis, 2½—3 dm. alta. Pseudobulbi erecti, carnosi, teretes, albescentes et dilute fuscescentes, fusco-annulati, 7—10 cm. longi, inferne 11—13 mm. crassi. Folia plus minusve arcuata, membranacea, intense viridia, supra longitudinaliter profundiuscule canaliculata, subtus distincte carinata, 12—20 cm. longa, 1—1½ cm. lata. Pedunculus communis nutans vel pendulus, gracilis, viridis, 8—12 cm. longus; pedicelli patuli vel erecto-patuli, satis graciles, 1—1½ cm. longi. Bracteae erecto-patulae, scariosae, pallidae, 3—7 mm. longae. Ovarium lineare, paulo arcuatum, viride, 7—9 mm. longum. Sepala petalaque subsecunda, fulva vel viridi-olivacea, membranacea, subplana, tenuiter plurinervia, 2—2½ cm. longa, 5—7 mm. lata. Labellum membranaceum, albo-niveum, antice macula majuscula subrotundata purpureo-violacea pictum, 3—3½ cm. longum; calcar ascendens, subrectum, flavum vel flavoviride, 2½—3 cm. longum, basi 6—8 mm. latum. Anthera lutea.

Habitat in prov. Alto-Amazonas prope Manâos secus flum. Rio Negro: E. S. Rand; secus flum. Rio Branco: E. S. Berkeley.

7. GALEANDRA CLAESII Cogn. pseudobulbis elongatis, cylindraceo-fusiformibus, squamis pluribus scariosis vaginantibus vestitis, superne 5—7-foliatis; foliis distichis, breviusculis, erecto-patulis, oblongo-lanceolatis, acutis, uninerviis, basi longiuscule vaginantibus; pedunculo communi longiusculo, foliis satis longiore, simplici, inferne vaginis pluribus elongatis scariosis longiuscule acuminatis subadpressis vestito, superne laxe 6—7-floro; bracteis ovato-lanceolatis, acutis, ovario multo brevioribus; floribus majusculis, patulis, longiuscule pedicellatis; sepalis patulis, lanceolatis, breviter acuminatis, tenuiter 5-nerviis, lateralibus vix longioribus; petalis paulo latioribus, acutis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu subtrapeziformi, infundibuliformi, margine leviter undulato, lobis late triangularibus, lateralibus obtusis, intermedio subretuso et minute apiculato, disco a basi ad medium tricristato, cristis lateralibus glabris intermedia longiore superne longe villosa, caeterum glabro; calcari lineari-conico, leviter sigmoideo-flexuoso, apice acutiusculo, ovario sublongiore; columna breviuscula, satis arcuata, antice densiuscule longeque villosa praecipue basi et apice; anthera glabra, postice in cristam transversam obtusam subtruncatam longe producta.

Galeandra Claesii Cogn. in Journ. des Orchid. IV. 202 (1893) et in Lindenia IX. 17. tab. 391; Orchid. Rev. I. 348; L. Lind. Orchid. Exot. 772.

Herba epiphytica, pluricaulis, 3—5 dm. alta. Pseudobulbi erecti, carnosi, teretiusculi, leviter sulcati, primum pallide viridi-coerulei demum intense virides, 25—45 cm. longi, 7—12 mm. crassi, vaginis subimbricatis scariosis cinereis vestiti. Folia submembranacea, viridi-coerulea et subglauca, supra longitudinaliter profundiuscule canaliculata, subtus distincte carinata, 6—10 cm. longa, 1—1½ cm. lata; vaginae tenuiter membranaceae, striatae, griseae, punctis subseriatis et lineis purpureis notatae, 2—4 cm. longae. Pedunculus communis pendulus vel nutans, gracilis, pallide viridis, 2 dm. longus; pedicelli patuli, graciles, leviter flexuosi, pallide virides, 2 - 3 cm. longi. Bracteae patulae, membranaceae, pallidae, 4 ad 6 mm. longae. Ovarium lineare, subrectum, leviter trisulcatum, circiter 1 cm. longum. Sepala petalaque purpureo-vinosa et dilute viridia, membranacea, subplana, leviter flexuosa; sepala 3—4 mm. lata, dorsale 27 ad 28 mm. longum, lateralia subfalcata 29—30 mm. longa; petala paulo obliqua, inferne longiuscule attenuata, 2½ cm. longa, 4½—5 mm. lata Labellum membranaceum, tenuiter multinervium, antice purpureo-vinosum et leviter albo-variegatum, postice pallidius, 2½ cm. longum; calcar horizontale, flavo-viride, 2½ cm. longum. Columna erecta, carnosa, semiteres, antice profunde canaliculata et superne obscure bialata, pallide flavescens et tenuiter purpureo-striata, fere 1 cm. longa. Anthera 3½ mm. longa, flavo-aurantiaca, superne pallidior, apice intense purpurea.

Habitat in Brasilia (verisimiliter boreali) loco haud indicato: F. Claes. — Floret Julio.

8. GALEANDRA STANGEANA Reichb. f. „aff. *G. Baueri* labelli flabellati retusi antice medio sublobati lineis tribus pilosis, gynostemii pede piloso, antherae processu subtereti, apice trilobulo, glandulae hippocrepicae cruribus elongatis".

Galeandra Stangeana Reichb. f. in Allgem. Gart. Zeit. Oct. 15. 1856, et in Bonplandia, IV. 323 (1856).

„Habitus *Galeandrae Baueri*. Flos prope aequimagnus. Sepala ac petala a basi lineari-ligulata oblonga acuta, fusco-purpurea (vinosa). Labelli lamina purpurea, flabellata, apice obscure trilobula subundulata retusa; lineae tres mediae ab apice in discum pilosae; calcar extinctorii-forme, laminae aequale. Gynostemium apice postice apiculatum utrinque quadrangulo productum, infra pilosissimum. Anthera longe conica; glandulae crura longissima (*Scuticariae* more, sed omnino deflexa, hippocrepica)." — Species mihi non visa; descript. ex op. supra cit.

Habitat secus flum. Amazonum ex Reichb. f. loc. cit.

9. GALEANDRA VILLOSA Barb. Rodr. pseudobulbis longiusculis, fusiformibus, squamis pluribus scariosis vaginantibus vestitis demum nudis et distincte annulatis, apice trifoliatis; foliis erecto-patulis, longiusculis, late linearibus, acutis, uninerviis, basi longiuscule vaginantibus; pedunculo communi longiusculo, foliis paulo breviore, leviter ramoso, inferne vaginis paucis longiusculis scariosis longiuscule acuminatis adpressisque vestito, superne laxe 4—6-floro; bracteis triangulari-lanceolatis, acutis, ovario multo brevioribus; floribus majusculis, pendulis, breviuscule pedicellatis; sepalis subaequilongis, patulis, lanceolatis, acutis; petalis erecto-patulis, oblongo-spathulatis, abrupte breviter acuminatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello sepalis lateralibus satis longiore, ambitu late obovato-subtrapeziformi, obscure trilobato, lobis lateralibus late rotundatis, lobo intermedio apice leviter emarginato, disco a basi usque ad medium cristis 2 subrectis paulo distantibus munito, ad medium dense longeque villoso caeterum glaberrimo; calcari lineari-conico, subrecto, apice acutiusculo, labello paulo breviore; columna longiuscula, subrecta, antice dense longeque villosa apice utrinque latiuscule alata, clinandrio postice pilosulo longiuscule obtuseque appendiculato; anthera glabra, superne in cristam transversam carnosam quadrangulam apice leviter dilatatam et retusam longe producta.

Tabula nostra LXX (habitus cum analysi).

Galeandra villosa Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 85 (1877); Cogn. in Lindenia IX. 18.

Herba epiphytica, pluricaulis, 3—3½ dm. alta. Pseudobulbi erecti, carnosi, teretiusculi, primum pallidi, demum intense purpurei, 1½—2 dm. longi, basi 4—5 mm. ad medium 10—13 mm. crassi, vaginis arcte adpressis imbricatis albo-viridibus et punctis numerosis et lineis atro-purpureis ornatis vestiti. Folia membranacea, leviter arcuata, laete viridia, supra longitudinaliter leviter canaliculata, subtus distincte carinata, 1½—2 dm. longa, 7—10 mm. lata. Pedunculus communis leviter arcuatus, nutans, gracilis, atro-purpureus, 1½ dm. longus; pedicelli patuli vel erecto-patuli, graciles, plus minusve flexuosi, pallide virides, circiter 1 cm. longi. Bracteae patulae, pallidae, 3—4 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, subrectum, obscure trisulcatum, circiter 1 cm. longum. Sepala fuscescentia, subplana, paulo flexuosa, 17—19 mm. longa, 4½—5 mm. lata, basi paulo attenuata, lateralia paulo obliqua. Petala fuscescentia, subplana, satis obliqua, inferne longiuscule attenuata, 16—18 mm. longa, superne 5—6 mm. lata. Labellum membranaceum, album, antice margine atro-violaceum, circiter 3 cm. longum; calcar ascendens, album, 25—27 mm. longum, basi 7—8 mm. latum. Columna erecta, carnosa, semiteres, 10 ad 12 mm. longa. Anthera inferne pallida, apice atro-violacea. — Species mihi non visa; descript. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in prov. Alto Amazonas secus flum. Rio Negro et Rio Urubu: Barbosa Rodrigues. — Floret Julio.

10. GALEANDRA HARVEYANA Reichb. f. „affin. *Galeandrae Devonianae*"; sepalis petalisque subaequilongis, patulis, lanceolato-ligulatis, acutis vel breviter acuminatis; labello sepalis lateralibus paulo longiore, ambitu late obovato-subtrapeziformi, obscure trilobato, lobis lateralibus obtusis, lobo intermedio apice leviter emarginato, disco a basi usque ad medium cristis 2 subrectis paulo distantibus munito, ad medium dense longeque villoso caeterum glaberrimo; calcari lineari-conico, satis flexuoso, apice obtuso, labello subduplo longiore; columna breviuscula, paulo incurva, antice superne longissime et densiuscule pilosa, apice utrinque latiuscule alata, clinandrio postice pilosulo longiuscule obtuseque appendiculato; anthera glabra, superne in cristam transversam carnosam quadrangulam apice paulo dilatatam et retusam longiuscule producto.

Galeandra Harveyana Reichb. f. in Garden. Chron. XX. 716 (1883); L'Orchidoph. 1884. p. 5; Will. Orchid. Grow. Man. edit. 6. p. 329; Nichols. Dict. d'Hortic. trad. Mottet. II. 457.

Caulis .... Folia .... Racemus brevis; pedicelli graciles, leviter flexuosi, 2 cm. longi. Ovarium lineari-clavatum, leviter arcuatum, distincte 6-sulcatum, 8—9 mm. longum. Sepala petalaque subsecunda, membranacea, subplana, leviter flexuosa, inferne paulo attenuata, tenuiter 7-nervia, viridi-fusca, 22—24 mm. longa, circiter 4 mm. lata. Labellum

membranaceum, tenuiter multinervium, pallide luteum, 2½ cm. longum; calcar subhorizontale, flavum, 4—4½ cm. longum, basi 7—8 mm. latum. Columna erecta, carnosa, semiteres, lateraliter roseo-fusca, 8—9 mm. longa. Anthera inferne pallide flava, superne purpureo-violacea, 4—5 mm. longa.

Habitat in America tropica loco accuratius haud indicato, verisimiliter in Brasilia boreali.

11. GALEANDRA BARBATA Ch. Lem. pseudobulbis longiusculis, crassis, anguste conicis, squamis pluribus scariosis vaginantibus vestitis, demum plus minusve annulatis, superne 2—6-foliatis; foliis distichis, longiusculis, patulis vel erecto-patulis, late linearibus, longiuscule acuminatis, crasse trinerviis, basi longiuscule vaginantibus; pedunculo communi brevi, foliis satis breviore, simplici, inferne vaginis pluribus elongatis scariosis longe acuminatis adpressis vestito, superne 3—5-floro; bracteis ovato-triangularibus, acutis, ovario multo brevioribus; floribus majusculis, erecto-patulis, longiuscule pedicellatis; sepalis patulis, anguste oblongo-spathulatis, dorsali obtuso, lateralibus paulo longioribus acutiusculis falcatis; petalis oblongo-spathulatis, acutis, subfalcatis, sepalo dorsali aequilongis; labello sepalis lateralibus paulo longiore, ambitu obovato-trapeziformi, obscure trilobato, lobis lateralibus obtusis, lobo intermedio margine crispulo intus villosulo apice obtuso vel leviter emarginato, disco a basi usque ad medium cristis 2 rectis leviter distantibus munito, ad medium dense longeque villoso inferne caeterum glaberrimo; calcari lineari-conico, paulo flexuoso, apice obtuso, labello paulo breviore; columna breviuscula, subrecta, antice denseque villosa basi longe acuteque bidentata, apice utrinque obscure alata, clinandrio lateraliter longiuscule ciliato postice longe obtuseque appendiculato; anthera glabra, superne in cristam transversam carnosam quadrangulam apice paulo dilatatam et truncatam longe producto.

Galeandra barbata Ch. Lem. in Ill. Hort. III. Miscell. p. 86 (1856) (excl. loc. natal.), VII. tab. 248 (1860).

Herba epiphytica, pluricaulis, 2—3 dm. alta. Pseudobulbi erecti, carnosi, teretiusculi, pallidi, 1—2 dm. longi, 1—1½ cm. lati, vaginis arcte adpressis imbricatis albescentibus et punctis numerosis atropurpureis plus minusve seriatis ornatis vestiti. Folia membranacea, satis arcuata, utrinque glauco-viridia, supra longitudinaliter profundiuscule canaliculata, subtus distincte carinata, 12—18 cm. longa, circiter 1 cm. lata. Pedunculus communis leviter nutans, gracilis, pallide viridis, ½—1 dm. longus; pedicelli graciles, patuli, teretes, albo-virides, 2 cm. longi. Bracteae pedicellis adpressae, scariosae, trinerviae, albescentes nervis fuscescentibus, 4 mm. longae, 2—2½ mm. latae. Ovarium lineari-subclavatum, paulo arcuatum, profunde 6-sulcatum, intense viride, circiter 1 cm. longum. Sepala petalaque subsecunda, membranacea, subplana, paulo flexuosa, inferne longe attenuata, tenuiter 5-nervia, purpureo-vinosa lineis flavo-viridibus notata et marginata praecipue ad apicem; sepala 5 mm. lata, dorsale 21 mm. longum, lateralia 24—25 mm. longa; petala 21—22 mm longa, 6½ mm. lata. Labellum tenuiter membranaceum, graciliter 13—15-nervium nervis superne satis ramulosis, luteo-album superne dilute roseum, 2½ cm. longum; calcar leviter ascendens, flavo-viride, 2 cm. longum, basi 5—6 mm. latum. Columna erecta, carnosa, semitereti-subtriquetra, alba, 1 cm. longa. Anthera antice flavescens, apice intense purpurea, 4 mm. longa.

E Brasilia verisimiliter boreali in caldariis culta.

(12.?) GALEANDRA MINAX Reichb. f. „affinis *Galeandrae diviti;* sepalis petalisque ligulatis, acutis, reflexis; labello flabellato, trifido, lobo antico emarginato, carinis angulatis carnosulis geminis in disco interpositis lineis pilosis; anthera extinctoriiformi, apice dilatata retusa; rostelli buccis pilosis."

Galeandra minax Reichb. f. in Gard. Chron. 1874. I. p. 786; Nichols. Dict. d'Hortic. trad. Mottet. II. 457.

„Habitu *Cataseti.* Racemi pauciflori. Sepala petalaque flavescenti-cuprea. Labellum luteo-album, lobis lateralibus flavis, lobo intermedio quasi lineis 7 purpureis approximatisque notato. Carinis et buccis a *G. divite* recedit." Species mihi non visa; descript. ex cl. Reichb. f. loc. cit.

Habitat verisimiliter in Brasilia boreali vel in Venezuela.

B. Hysteranthae. — Caulis florifer denudatus.

13. GALEANDRA LACUSTRIS Barb. Rodr. pseudobulbis elongatis, crassis, fusiformibus, squamis pluribus scariosis vaginantibus imbricatis vestitis, primum 3—5-foliatis, floriferis defoliatis, demum denudatis et distincte multiannulatis; foliis subdistichis, longiusculis, erecto-patulis, lineari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, 3—5-nerviis, basi longiuscule vaginantibus; pedunculo communi brevi, foliis satis breviore, simplici vel vix ramoso, inferne vaginis pluribus elongatis scariosis longe acuminatis adpressis imbricatis vestito, superne 2—6-floro; bracteis triangulari-lanceolatis, longe acuminatis, ovario multo brevioribus; floribus mediocribus, subpendulis, breviuscule pedicellatis; sepalis subaequilongis, patulis, oblongis, dorsali obtuso, lateralibus subfalcatis acutiusculis; petalis oblongo-subspathulatis, acutiusculis, sepalo dorsali aequilongis; labello sepalis lateralibus paulo longiore, ambitu late obovato-rhombeo, utrinque glabro, infundibuliformi, obscure trilobato, lobis lateralibus subrotundatis, lobo intermedio margine crispulo apice distincte emarginato, disco a basi usque ad medium cristis 2 satis distantibus leviter flexuosis apice paulo incrassatis munito; calcari elongato, lineari-conico, subrecto, apice acutiusculo, labello aequilongo; columna breviuscula, subrecta, non alata, antice leviter canaliculata inferne papillis breviusculis erecto-adpressis densiuscule vestita, clinandrio margine subtiliter papilloso-ciliato, postice longiuscule acuteque dentato; anthera glabra, postice angustiuscule longeque rostrata, rostro apice leviter incrassato et subtruncato

Tabula nostra LXXI. Fig. I (habitus cum analysi).

Galeandra lacustris Barb. Rodr. Gen et Spec. Orchid. Nov. I. 86 (1877).

Galeandra d'Escagnolleana Reichb. f.! in Ill. Hortic. XXXIV. 63. tab. 22 (1887); Cogn. in Journ. des Orchid. II. 230 (1892); Nichols. Dict. d'Hortic. trad. Mottet. II. 457; L. Linden, Les Orchid. Exot. 772 (G. d'Escragnolleana).

Herba epiphytica, pluricaulis, circiter 3 dm. alta. Pseudobulbi erecti, carnosi, teretiusculi, primum pallide virides, demum fuscescentes, 1½—2 dm. longi, basi 3—5 mm. ad medium 1—1½ cm. crassi. Folia membranacea, leviter arcuata, utrinque laete viridia, supra longitudinaliter leviter canaliculata, subtus distincte carinata, 12—15 cm. longa, 1—1½ cm. lata. Pedunculus communis nutans vel pendulus, gracilis, paulo compressus, nodosus, pallide viridis, ½—1 dm. longus; pedicelli graciles, patuli vel erecto-patuli, virides, arcuati vel leviter flexuosi, 1—1½ cm.

longi. Bracteae patulae vel subreflexae, scariosae, tenuiter 3—5-nerviae, striatae, dorso carinatae, canescentes et leviter dilute roseae, 5—10 mm. longae, basi 1½—3 mm. latae. Ovarium lineari-clavatum, leviter arcuatum, laete viride, profunde 6-sulcatum, 6—8 mm. longum. Sepala petalaque subsecunda, membranacea, subplana, paulo flexuosa, inferne leviter attenuata, tenuiter 5-nervia, albo-viridia et dilute purpureo-vinosa, 17—18 mm. longa; sepala 5 mm. lata; petala 6 mm. lata. Labellum tenuiter membranaceum, graciliter multinervium nervis paulo ramosis, album, inferne dilute luteum, antice late purpureo-violaceo maculatum, 2—2½ cm. longum; calcar horizontale vel ascendens, flavescens, 2—2½ cm. longum, basi 7 ad 8 mm. latum. Columna erecta, carnosa, semiteres, nitida, albo-viridis, antice in angulis purpureo-violacea, fere 1 cm. longa. Anthera canescens, apice atro-violacea, 3 mm. longa.

Habitat in prov. Alto Amazonas ad silvas secus Rio Atabany et ad Rio Negro: Barbosa Rodrigues; in prov. Pará: E. A. Rand. — Floret Aprili.

Sect. II. CAMPESTRIDAE Barb. Rodr. *Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 175 (1882).*

Pseudobulbi parvi vel minuti, breves, ovoidei vel conici. Folia saepius linearia. Racemus plus minusve elongatus. Calcar saepissime brevissimum et late conicum. — Species 14—19.

A. Synanthae. — Caulis florifer plurifoliatus.

14. GALEANDRA MONTANA Barb Rodr. pseudobulbo parvo, ovoideo, squamis paucis tenuiter membranaceis vestito; caule longiusculo, robusto, inferne subsparse 4—5-foliato, superne vaginis longiusculis erecto-adpressis longiuscule acuminatis subimbricatis vestito; foliis distichis, elongatis, mollibus, plus minusve deflexis, lineari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, trinerviis, basi longe vaginantibus; racemo laxe 2—3-floro, foliis multo longiore; bracteis lineari-lanceolatis, longe acuminatis, ovario subaequilongis; floribus magnis, patulis vel subreflexis, longiuscule pedicellatis; sepalis oblongis, inferne erectis, superne reflexis, dorsali acuto, lateralibus paulo longioribus longiuscule acuminatis subfalcatis dorso angulato-subcarinatis; petalis oblongo-subspathulatis, breviter acuminatis, inferne erectis superne reflexis, sepalo dorsali aequilongis; labello sepalis lateralibus satis longiore, ambitu suborbiculari, distincte trilobato, lobis lateralibus subrotundatis, lobo terminali late rotundato margine crispo apice subtruncato, disco a basi ad apicem quadricristato, cristis crassis, in medio multo elevatis, basi apiceque attenuatis et convergentibus, antice pubescentibus, postice glabris; calcari brevi, conico, obtuso, satis recurvo; columna breviuscula, paulo incurva, glabra, apice obscure bialata; clinandrio postice minute dentato; anthera glabra, apice breviuscule rostrata, rostro apice emarginato.

Tabula nostra LXXII (habitus cum analysi).

Galeandra montana Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 175 (1882).

Pseudobulbus laevis, pallide viridis demum fulvus, 3—4 cm. longus, 2—2½ cm. crassus. Caulis erectus, strictus, teretiusculus, purpureus, 5—6 dm. altus, 5—6 mm. crassus. Folia membranacea, satis arcuata, supra intense viridia ad medium profundiuscule canaliculata, subtus pallide viridia subcarinata, 2—3 dm. longa, fere 2 cm. lata. Racemus erectus, ½—1 dm. longus. Pedicelli patuli, robustiusculi, pallide virides, 1 ad 2 cm. longi. Bracteae patulae vel erecto-patulae, membranaceae, satis concavae, leviter flexuosae, pallide virides, 2—4 cm. longae. Ovarium lineari-clavatum, paulo arcuatum, circiter 1 cm. longum. Sepala fusco-viridia interdumque dilute purpurea, membranacea, inferne paulo attenuata; dorsale subplanum, 3 cm. longum, 7 mm. latum; lateralia satis obliqua, 3½ cm. longa, 9 mm. lata. Petala membranacea, subplana, inferne satis attenuata, fusco-viridia, 3 cm. longa, 8—9 mm. lata. Labellum membranaceum, tenuiter multinervium, album, lobo mediano cristisque purpureo-vinosis, 4½ cm. longum; calcar extus viridi-brunneum et purpureo-lineatum, 1½ cm. longum, basi fere totidem latum. Columna erecta, semiteres, 1½ cm. longa. — Species mihi non visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in campis ad Serra do Lenheiro prope S. João d'El Rey prov. Minas Geraes: Barbosa Rodrigues. — Floret Februario.

15. GALEANDRA JUNCEA Lindl. pseudobulbo parvo, ovoideo, squamis paucis tenuiter membranaceis vestito; caule elongato, gracili, distanter paucifoliato; foliis elongatis, rigidis, strictis, anguste linearibus, longe acuminatis, basi longe vaginantibus, trinerviis; pedunculo communi breviusculo, foliis superioribus saepius paulo breviore, simplici vel saepius bifido interdum trifido, inferne vaginis paucis longiusculis scariosis longe acuminatis adpressis vestito, superne 2—7-floro; bracteis ovato-triangularibus, acutis, scariosis, ovario multo brevioribus; floribus satis parvis, erecto-patulis, breviuscule pedicellatis; sepalis petalisque subaequilongis, erectis vel erecto-patulis, oblongo-subspathulatis, acutis vel breviter acuminatis, 5-nerviis nervis saepissime simplicibus; labello sepalis aequilongo, ambitu late subrotundato, obsolete trilobato, intus superne densiuscule puberulo, margine crispulo subcrenulato, apice obtuso vel retuso, lamellis 4 pone basin contiguis, juxta medium incurvis exinde tribus serrulatis papillosisque confluentibus; calcari longiusculo, lineari-conico, apice obtusiusculo, antice satis incurvo, ovario paulo longiore; columna longiuscula, leviter incurva, glabra, apice vix alata; anthera glabra, apice obtusa.

Galeandra juncea Lindl.! Sert. Orchid. sub tab. 37 (1838) et in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 672; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 649, in Nederl. Kruidk. Arch. IV. 330, et in Linnaea, XLI. 129; Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. II. 175; Du Buyss. L'Orchidoph. 342.

Phajus rosellus Ch. Lem. in Fl. des Serres, III. tab. 301 (1847); Walp. Ann. Bot. I. 781.

Herba terrestris, unicaulis, 5—7 dm. alta. Pseudobulbus pallidus, 1½—2½ cm. longus, 1—2 cm. crassus. Caulis erectus, strictus, teres, pallide viridis, 3—4 mm. crassus. Folia intense viridia, recta vel rarius paulo arcuata, supra longitudinaliter paulo canaliculata, subtus leviter carinata, 2—3½ dm. longa, 4—7 mm. lata. Racemus erectus, strictus, 8—10 cm. longus; pedicelli patuli vel erecto-patuli, graciles, rubescentes, 1—1½ cm. longi. Bracteae erecto-patulae, pallidae, 3—7-nerviae, satis concavae, 4—7 mm. longae, 3—4 mm. latae. Ovarium lineari-clavatum, subrectum, 7—8 mm. longum. Sepala petalaque membranacea, subplana, paulo flexuosa, albo-rosea, inferne longiuscule leviterque attenuata, 13—14 mm. longa, 3—3½ mm. lata; sepala lateralia petalaque subfalcata. Labellum tenuiter membranaceum, albo-roseum margine intense purpureum, tenuiter multinervium nervis vix ramulosis, 13—15 mm. longum; calcar albidum, fere 1½ cm. longum, basi 5 mm et ad medium 1 mm. latum. Columna erecta, semiteres, 8 mm. longa. Capsula pendula, pallide fusca oblongo-claviformis, inferne satis attenuata, apice subrotundata, distincte 6-costata, 8 cm. longa, superne 7—8 mm. crassa.

Habitat in prov. Matto Grosso: Manso n. 175; in locis humidis prope Cuyabá: Riedel n. 10; in prov. Goyas inter Natividade et Conceição:

Gardner n. 4001; in prov. S. Paulo vel Rio de Janeiro: Weir n. 106; in campis prope Almeirim prov. Pará: Martius; in campis ad Jacaré prope Serra do Ereré: Barbosa Rodrigues; ad Igar. d'Irurá prope Santarem: Spruce n. 862. Etiam in Surinam locis arenosis prope Saron: Kegel n. 1284; in savannis arenosis prope plantationem Berlyn in Para Surinami: Splitgerber n. 709, Wullschlaegel n. 544; in Guiana anglica: Schomburgk n. 692, Jenman n. 5906; in Savannahs prope flum. Berbice: Schomburgk n. 269, Jenman n. 1682; ad Realla Savannah: E. F. im Thurn. — Floret Martio—Maio.*

16. GALEANDRA JUNCEOIDES Barb. Rodr. pseudobulbo parvo, ovoideo, squamis paucis tenuiter membranaceis vestito; caule elongato, gracili, sparse paucifoliato; foliis elongatis, rigidis, strictis, angustissime linearibus, longe acuminatis, basi longe vaginantibus, tenuiter trinerviis; pedunculo communi breviusculo, foliis superioribus paulo vel satis breviore, inferne vaginis paucis breviusculis scariosis longiuscule acuminatis erecto-patulis vestito, superne 2—5-floro; bracteis ovato-lanceolatis, longiuscule acuminatis, scariosis, ovario multo brevioribus; floribus mediocribus, erectis, breviuscule pedicellatis; sepalis erectis vel erecto-patulis, oblongo-lanceolatis, acutis, 7—9-nerviis nervis leviter ramulosis, lateralibus vix longioribus; petalis erectis, oblongo-spathulatis, abrupte acutis, sepalo dorsali vix brevioribus; labello sepalis lateralibus subbreviore, ambitu late obovato, intus superne densiuscule puberulo, distincte trilobato, lobis lateralibus rotundatis, lobo mediano margine crispulo apice distincte emarginato, disco a basi ad apicem cristis 4 crassis contiguis breviter denseque pubescentibus ad medium elevatis apice attenuatis vestito; calcari longiusculo, lineari-conico, apice obtusiusculo, recto vel antice vix incurvo, ovario paulo longiore; columna breviuscula, subrecta, glabra, apice leviter alata; anthera glabra, superne leviter bisulcata.

Tabula nostra LXXIII. Fig. I (habitus cum analysi).

Galeandra junceoides (junceaoides) Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 87 (1877).

Herba terrestris, saepius unicaulis, 3—6 dm. alta. Pseudobulbus pallidus, 1½—2 cm. longus, 1—1½ cm. crassus. Caulis erectus, strictus, teres, laete viridis, 2—4 mm. crassus. Folia laete viridia, recta, supra longitudinaliter profundiuscule canaliculata, subtus distincte carinata, 2—2½ dm. longa, 3—5 mm. lata, inferiora multo breviora fere ad vaginam reducta. Racemus erectus, strictus, 4—12 cm. longus; pedicelli erecti vel erecto-patuli, graciles, pallide virides, 1—1½ cm. longi. Bracteae erecto-patulae, pallide virides, 5—7-nerviae, satis concavae, 4—8 mm. longae, 2—3 mm. latae. Ovarium lineari-subclavatum, rectum vel leviter incurvum, tenuiter 6-sulcatum, circiter 1 cm. longum. Sepala membranacea, subplana, recta vel vix flexuosa, inferne leviter attenuata, extus albo-violacea, intus albida, 4—4½ mm. lata, dorsale 17—18 mm. longum, lateralia paulo obliqua 19 mm. longa. Petala tenuiter membranacea, subplana, distincte 7—9-nervia, inferne satis attenuata, leviter obliqua, albo-violacea, 17 mm. longa, superne 6 mm. lata. Labellum membranaceum, albo-violaceum lobo mediano purpureo-punctato et late purpureo-marginato disco albido, tenuiter multinervium nervis satis ramulosis, 16—17 mm. longum; calcar albo-violaceum, 14—15 mm. longum, basi 7 mm. et ad medium 1 mm. latum. Columna erecta, semiteres, 7 mm. longa.

Habitat in prov. S. Paulo ad Jacarehy: Mendonça n. 718; in eadem prov. ad Retiro da Lagem prope Cajurû, ad cacumen mont. Morro de S. Thomé prope Villa de San-Antonio do Machado et ad Uberavá prov. Minas Geraës: Regnell ser. III. n. 1179. — Floret Decembri ad Februarium.

17. GALEANDRA GRAMINOIDES Barb. Rodr. pseudobulbo parvo, late ovoideo, squamis paucis tenuiter membranaceis vestito; caule elongato, gracili, sparse paucifoliato; foliis elongatis, rigidis, strictis, anguste linearibus, longe acuminatis, basi longe vaginantibus, distincte trinerviis; pedunculo communi breviusculo, foliis superioribus paulo breviore, ad medium vaginis paucis breviusculis scariosis rigidis longe acuminatis erectis vestito, superne paucifloro; bracteis ovato-lanceolatis, longiuscule acuminatis, scariosis, ovario multo brevioribus; floribus parvis, leviter pedicellatis; sepalis oblongo-ligulatis, 7-nerviis nervis simplicibus, dorsali acutiusculo, lateralibus acutis satis longioribus; petalis oblongis, acutis, subfalcatis, sepalo dorsali aequilongis; labello sepalis lateralibus paulo longiore, ambitu late obovato, intus superne margine leviter puberulo, distincte trilobato, lobis lateralibus subrotundatis, lobo intermedio brevi subquadrangulo ad medium callo ovoideo papilloso ornato margine crispulo apice retuso, disco a basi usque ad medium cristis 4 contiguis glabratis apice elevatis munito; calcari breviusculo, lineari-conico, apice obtuso, subrecto, ovario vix aequilongo; columna breviuscula, subrecta, glabra, superne antice leviter bialata; anthera tenuissime puberula, apice obtusa.

Tabula nostra LXXI. Fig. II (analysis).

Galeandra graminoides Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 88 (1877).

Herba terrestris, unicaulis, 4—5 dm. alta. Pseudobulbus pallidus, 1½ cm. longus, 1 cm. crassus. Caulis erectus, strictus, teres, pallidus, 2—3 mm. crassus. Folia intense viridia, recta, supra longitudinaliter profundiuscule canaliculata, subtus distincte carinata, ut videtur 2—2½ dm. longa, 6—7 mm. lata, inferiora multo breviora. Racemus erectus, strictus, 1 dm. longus; pedicelli graciles, pallide virides, circiter 1 cm. longi. Bracteae erecto-patulae, pallide virides, 5—7-nerviae, rigidae, satis concavae, 3—7 mm. longae, 2—3 mm. latae. Flores rosei et imprimis labellum purpureo-striati. Ovarium lineari-subclavatum, subrectum, 5 ad 6 mm. longum. Sepala membranacea, subplana, basi non vel vix attenuata; dorsale 9—10 mm. longum, 2½ mm. latum; lateralia paulo obliqua, 11—12 mm. longa, 3 mm. lata. Petala tenuiter membranacea, subplana, tenuiter 7-nervia, inferne leviter attenuata, 1 cm. longa, 2½ mm. lata. Labellum tenuiter membranaceum, graciliter multinervium nervis leviter ramulosis, 13—14 mm. longum; calcar 6—7 mm. longum, basi 3 mm. ad medium vix 1 mm. latum. Columna erecta, semiteres, 7 mm. longa.

Habitat in campis ad Capivary prope Caldas prov. Minas Geraës: Regnell ser. III. n. 2018 (non 1018). — Floret Januario - Martio.

B. Hysteranthae. — Caulis florifer denudatus.

18. GALEANDRA BEYRICHII Reichb. f. pseudobulbo brevi, ovoideo, squamuloso; caule elongato, robusto, aphyllo, vaginis satis numerosis majusculis amplexicaulibus adpressis breviter acuminatis subimbricatis vestito; foliis hysteranthis, magnis, longiuscule petiolatis, elongato-lanceolatis, acutissimis, crasse trinerviis; racemo elongato, laxo, paucifloro; bracteis scariosis, late lanceolatis, breviter acuminatis, plerumque ovario multo brevioribus; floribus mediocribus, patulis, breviuscule pedicellatis; sepalis subaequilongis, oblongo-lanceolatis, acutis, obscure 5-nerviis, dorso leviter carinatis; petalis oblongo-subspathulatis, abrupte acutis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu

late suborbiculari, obscure trilobato, intus ad medium densiuscule breviterque lanato caeterum superne leviter puberulo, antice margine crispo et subtruncato, disco a basi usque ad medium cristis 4 crassis contiguis pubescentibus apice incrassatis ornato; calcari brevi, conico, antice incurvo, apice obtusiusculo; columna breviuscula, paulo incurva, brevissime puberula, non vel obscure alata; anthera leviter puberula, apice in rostrum crassum obtusumque breviuscule producta.

Tabula nostra LXXIV (habitus cum analysi).

Galeandra Beyrichii Reichb. f.! in Linnaea XXII. 854 (1849), in Bonplandia. II. 19; Walp. Ann. Bot. III. 552, VI. 650; Warming, Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXX. 850.

Galeandra viridis Barb. Rodr. in Rev. de Engen. III. 143 (1881) ex Ejusd. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 176 (1882).

Herba terrestris, unicaulis, 6—9 dm. alta. Pseudobulbus fuscescens, 4—5 cm. longus, 3—3½ cm. crassus. Caulis erectus, strictus, teres, inferne fuscescens, superne pallide viridis, ½—1 cm. crassus. Vaginae caulinae 10—15, scariosae, albescentes et lineis longitudinalibus numerosis fuscescentibus notatae, 4—6 cm. longae, superiores in bracteas decrescentes. Folia (ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.) erecta, stricta, 3 dm. longa, 3—3½ cm. lata, inferne in petiolum robustum teretiusculum multistriatum fere 1 dm. longum insensim attenuata. Racemus erectus, strictus, 1—1½ dm. longus; pedicelli satis graciles, patuli, pallide virides, 1½—2 cm. longi. Bracteae patulae, pallide virides, 5—7-nerviae, satis concavae, 1—2½ cm. longae, 3—6 mm. latae. Ovarium lineari-clavatum, rectum vel paulo arcuatum, distincte 6-sulcatum, circiter 1 cm. longum. „Perigonium pallide viride, labello pallide albescenti-viridi margine purpurascente, vel lineolis purpureis longitudinalibus ornato“ (Warming). Sepala plus minusve patula, membranacea, subplana, paulo flexuosa, inferne leviter attenuata, 24—25 mm. longa; dorsale 5 mm. latum, lateralia paulo obliqua 6 mm. lata. Petala membranacea, erecto-patula, subplana, obscure 5—7-nervia, inferne longe satis attenuata, leviter obliqua, 22—23 mm. longa, superne 5—6 mm. lata. Labellum membranaceum, tenuiter multinervium, 21—22 mm. longum; calcar 7—9 mm. longum, basi fere totidem latum. Columna erecta, semiteres, 9 mm. longa.

Habitat in sylvis ad Novo-Friburgo prov. Rio de Janeiro: Beyrich; in sylvis solo pingui ad Rodeio: Barbosa Rodrigues; in prov. Minas Geraës ad Serra do Macuco: Barbosa Rodrigues; in Brasilia locis haud indicatis: Sello n. 665, Descourtilz. Etiam in Peruvia: Haenke; in Venezuela prope Caracas: Wagener; in Novae Granatae prov. Ocana ad Agua Chia altit. 200 m.: Schlim n. 1037; in Cuba orientali: Wright n. 1698. — Floret Decembri—Martio.

19. GALEANDRA HYSTERANTHA Barb. Rodr. pseudobulbo ut videtur nullo vel subnullo; caule elongato, robusto, aphyllo, vaginis satis numerosis majusculis amplexicaulibus arcte adpressis inferioribus obtusis subimbricatis superioribus acutis leviter distantibus vestito; racemo elongato, laxo, plurifloro; bracteis scariosis, late lanceolatis vel ovato-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, ovario multo brevioribus; floribus majusculis, patulis demum reflexis, breviuscule pedicellatis; sepalis subaequilongis, lanceolatis, breviter acuminatis, obscure 7-nerviis, subplanis; petalis oblongo-lanceolatis, acutis vel subacuminatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello sepalis lateralibus multo breviore, ambitu latissime suborbiculari, obscure trilobato, intus basi apiceque argute pubescente caeterum glabro, antice margine crispulo et late rotundato, disco a basi usque ad medium cristis 4 elevatis paulo distantibus basi apiceque attenuatis munito; calcari brevi, late conico, antice leviter incurvo, obtusissimo; columna breviuscula, paulo incurva, glabra, non vel obscure alata; anthera glabra, apice in rostrum gracile obtusiusculum longiuscule producta.

Tabula nostra LXXIII. Fig. II (habitus cum analysi).

Galeandra hysterantha Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 86 (1877).

Herba terrestris, unicaulis, circiter 1 m. alta. Caulis erectus, strictus, teres, ut videtur pallide viridis, 10—12 mm. crassus. Vaginae caulinae 9—12, membranaceae, 6—9 cm. longae, inferiores multo breviores, superiores in bracteas decrescentes. Racemus erectus, strictus, 1½ dm. longus; pedicelli satis graciles, patuli, plus minusve arcuati, 1½—2 cm. longi. Bracteae patulae, pallidae, distincte 5—7-nerviae, satis concavae, 1—2 cm. longae, 4—7 mm. latae. Flores ut videtur virescentes. Ovarium lineari-clavatum, rectum vel paulo arcuatum, 6-sulcatum, circiter 1½ cm. longum. Sepala membranacea, primum plus minusve patula demum erecta, subplana, paulo flexuosa, inferne leviter attenuata, 27 ad 28 mm. longa, 5—5½ mm. lata, lateralia subfalcata. Petala membranacea, erecto-patula demum erecta, subplana, obscure 7-nervia, inferne satis attenuata, subfalcata, 2½ cm. longa, 5 mm. lata. Labellum membranaceum, tenuiter multinervium, circiter 2 cm. longum; calcar 5—6 mm. longum, basi 6—7 mm. latum. Columna erecta, semiteres, fere 1 cm. longa.

Habitat ad Retiro da Lagem prope Serra do Cajurú prov. S. Paulo: Regnell ser. III. n. 2017. — Floret Martio.

XXIV. POLYSTACHYA Hook.

Polystachya *Hook. Exot. Fl. tab. 103 (1825); Flora, 1825. Erg. Bl. p. 31; Spreng. Syst. Veget. III. 742; Lindl. Orchid. Scel. 14, Gen. and Spec. Orchid. 72; Endlich. Gen. Pl. 192; Meissn. Pl. Vasc. 370 (278); Spach, Vég. Phan. XII. 176* (Polystachyia); *Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 628; Benth. in Journ Linn. Soc. Lond. Bot. XVIII. 319 et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 540; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 133 et in Engl. Bot. Jahrb. XIX. 9; Hook. f. Flor. Brit. Ind. VI. 20; L'Orchidoph. 1892. p. 53; Veitch, Man. Orchid. Pl. IX. 35; L. Lind. Orchid. Exot. 933; Kerch. Livre des Orchid. 263.* — Epiphora *Lindl. in Comp. Bot. Mag. II. 201 (1836); Endlich Gen. Pl. 197; Meissn. Pl. Vasc. 378 (284).* — Encyclia *(part.) Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Spec. II. 10 (1836).* — Dendrorchis *O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 658 (1891), — non Pet.-Thou. (*Dendrorchis *Pet.-Thou.* = Dendrobium *Sw.).* — Dendrobii *spec. Auctor. veter.*

Sepala conniventia vel subpatentia, posticum liberum, lateralia latiora nunc latissima, basi pedi columnae adnata. Petala sepalo postico similia vel angustiora saepius linearia. Labellum superum, cum pede columnae articulatum, basi contractum incumbens, dein erectum, distincte trilobatum; lobi laterales parum prominentes, erecti, medius patens vel recurvus, indivisus. Columna brevis nunc brevissima, lata, exalata, basi in pedem producta; clinandrium breve, truncatum. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, valde convexa, unilocularis vel imperfecte bilocularis; pollinia 4, cerea, late ovata, per paria sibimet arcte applicata vel in 2 con-

nata, postico saepius minore, inappendiculata, anthera dehiscente stipiti brevi vel glandulae affixa. CAPSULA oblonga vel fusiformis, interdum elongata, erecta vel patens.

HERBAE epiphytae, pleraeque Africanae, tropicae vel australes, nonnullae Asiaticae, Indicae vel Malayanae, paucaeque Americae tropicae incolae. CAULES foliati, breves, basi vaginati demum in pseudobulbos carnosos vel tuberiformes saepe parvos incrassati. FOLIA pauca, disticha, oblonga vel angusta, multinervia at non plicata, basi in vaginas contracta. PEDUNCULUS terminalis, supra folium paucivaginatus. RACEMUS in caule foliato terminalis, simplex, vel racemi plures, breves, secus rhachim communem dissiti, paniculam angustam laxam formantes. FLORES parvi et numerosi, rarius mediocres, rarissime majores et solitarii. BRACTEAE parvae.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Plantae plus minusve elatae; spicae saepissime plures.
  A. Mentum valde prominens . . . . 1. P. LUTEOLA Hook.
  B. Mentum paulo prominens.
    1. Labelli lobus medianus apice truncatus et late tridentatus; lobi laterales majusculi, apice rotundati; folia 4—6 . . . . . 2. P. PINICOLA Barb. Rodr.
    2. Labelli lobus medianus apice emarginatus interdum obscure denticulatus; lobi laterales parvi, acuti; folia 4—6.
      a. Sepala lateralia valde obliqua, mediano paulo longiora; petala linearia, acuta, prope apicem subtiliter undulato-subcrenulata; labellum membranaceum . . . . . 3. P. ESTRELLENSIS Reichb. f.
      b. Sepala lateralia paulo obliqua, mediano satis longiora; petala ligulata, apice leviter emarginata, margine integerrima; labellum carnosulum 4. P. GERAËNSIS Barb. Rodr.
    3. Labelli lobus medianus apice rotundatus; lobi laterales majusculi, apice rotundati; folia 2.
      a. Folia lineari-oblonga, superne subplana, basi leviter attenuata; sepala carnosa, lateralia vix longiora satis obliqua breviter acuminata; petala sepalo mediano breviora; labelli lobus medianus satis major, glaber . . . . . 5. P. CARACASANA Reichb. f.
      b. Folia linearia, a basi ad apicem plicata, basi non attenuata; sepala membranacea, lateralia satis longiora leviter obliqua acuta; petala sepalo mediano sublongiora; labelli lobus medianus vix major, intus furfuraceo-puberulus 6. P. FOLIOSA Reichb. f.

II. Plantae nanae; spicae simplicissimae.
  A. Labelli lobus terminalis apice emarginatus; petala acuta vel apiculata.
    1. Sepalum medianum triangulum, acutum; petala acuta; labelli lobus medianus brevissimus 7. P. ABBREVIATA Reichb. f.
    2. Sepalum medianum ovato-subrotundatum, obtusum; petala apice retusa et in sinu minutissime apiculata; labelli lobus medianus caeteris satis longior 8. P. CAESPITOSA Barb. Rodr.
  B. Labelli lobus terminalis apice rotundatus; petala apice rotundata.
    1. Caulis brevissimus; folia minuta; sepala trinervia, lateralia vix longiora; petala lineari-spathulata; labellum submembranaceum, disco glaberrimo 9. P. PAULENSIS Reichb. f.
    2. Caulis brevis; folia parva; sepala uninervia, lateralia satis longiora; petala lineari-ligulata; labellum carnosum, disco a basi ad apicem furfuraceo-puberulo . . . . . 10. P. NANA Reichb. f.

1. POLYSTACHYA LUTEOLA HOOK. caule robusto, longiusculo, basi leviter incrassato, valde compresso ancipiti, inferne 2—5-foliato, superne squamis scariosis longiusculis vaginantibus acuminatis arcte adpressis vestito; foliis majusculis, oblongo-ligulatis, multinerviis, acutiusculis, basi longe vaginantibus et cum vagina articulatis; pedunculo communi foliis multo longiore, valde compresso ancipiti, vaginis scariosis elongatis longe acuminatis arcte adpressis vestito, satis ramoso; ramis secundis, longiusculis, simplicibus vel basi interdum leviter ramulosis, angulato-subalatis, leviter puberulis; bracteis minutis, ovato-triangularibus, longe subulato-acuminatis; floribus parvis, subsessilibus; alabastris valde oblique trigonis, apice acutiusculis; ovario longe lineari-clavato, vix furfuraceo-puberulo; sepalis carnosulis, acutis, tenuiter trinerviis, mediano ovato, lateralibus satis longioribus latissime ovato-triangularibus valde obliquis; mento valde prominente, obtuso; petalis lineari-ligulatis, margine superne subtiliter undulato-subcrenulatis, apice acutis, sepalo mediano aequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus subaequilongo, ambitu anguste obovato, basi cuneato, lobis lateralibus parvis angustis obtusis, lobo mediano multo majore apice subtruncato et apiculato, disco brevissime denseque glanduloso-piloso, a basi usque ad medium calloso.

Polystachya luteola Hook. Exot. Fl. tab. 103 (1825); Spreng. Syst. Veget. III. 742; Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 73 (part., excl. syn.), et in Bot. Regist. 1838, Miscell. n. 143. p. 133; Mutel, Mém. sur plus. Orchid. Nouv. I. 3. tab. 1. fig. 2; Focke in Tijdschr. Natuur. Wetensch. II. 203 (1849); Reichb. f. in Nederl. Kruidk. Arch. IV. 331, in Walp. Ann. Bot. VI. 639, et in Linnaea, XLI. 128; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 628; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 248 (non Wight, Ic. Pl. Ind. Or. tab. 1678, nec Th. Dur. et Schinz, Consp. Fl. Afr. V. 35).

Helleborine ramosa, etc. Plum. Pl. Amer. edit. Burm. tab. 185. fig. 1.

Epidendrum minutum Aubl. Pl. Guian. II. 824 (1775).

Dendrobium polystachyum Swartz, in Act. Holm. 1800. p 247; Willd. Spec. Pl. IV. 137; Pers. Syn. Pl. II. 523; Lindl. Coll. Bot. tab. 20 (non Thouars, Orchid. Iles Afr. tab. 85, nec A. Rich. Orchid. Iles Fr. et Bourb. 57).

Cranichis luteola Swartz, Fl. Ind. Occid. III. 1433 (1805).

Epidendrum parviflorum Pavon in Herb. ex Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 73 (1830).

? Polystachya extinctoria Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 638 (1863).

Dendrorchis minuta O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 658 (1891 — excl. syn.).

? Dendrorchis extinctoria O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 659 (1891).

HERBA saepius pluricaulis, 2—5 dm. alta. RADICES fibrosae, dense fasciculatae, elongatae, satis flexuosae, cinereae, 2—3 mm. crassae. CAULIS erectus, strictus vel paulo flexuosus, pallide viridis vel albescens, ad medium 2—4 mm. crassus. FOLIA erecta vel erecto-patula, coriacea, intense viridia, superne subplana, inferne plicata subtus leviter carinata, satis caduca, 7—18 cm. longa, 1—3 cm. lata, nervis utrinque satis prominentibus; vaginae persistentes, rigidae, adpressae, dorso acute carinatae, 2—5 cm. longae. SPICAE paucae vel usque ad 12—15, patulae vel erecto-patulae, saepius arcuatae, 10—15-florae, 2—6 cm. longae. BRACTEAE erecto-patulae demum subreflexae. crasse uninerviae, $1^1/_2$—3 mm. longae.

Flores patuli vel erecto-patuli, luteo-virides. Ovarium rectum vel vix arcuatum, acutiuscule triquetrum, 4—5 mm. longum. Sepala erecta vel erecto-patula; medianum valde concavum, 2½ mm. longum, 1¾ mm. latum; lateralia leviter concava, apice interdum leviter recurva, 3½ mm. longa, basi 3½—4 mm. lata. Petala tenuiter membranacea subpellucida, erecta, subplana, tenuiter uninervia, 2½ mm. longa, ¾ mm. lata. Labellum inferne valde concavum, superne subplanum, apice leviter recurvum, 3—3½ mm. longum, 2—2¼ mm. latum. Capsula patula, fuscescens, oblonga, obscure triquetra et crassiuscule 6-costata, 7—12 mm. longa, 2½—4 mm. crassa.

Habitat in vicinis Pará: Burchell n. 9403, Spruce n. 112. Etiam in Guiana gallica: Poiteau, Leprieur n. 109; prope Cayenne: Patris; in Surinam: Wullschlaegel n. 531; in sylvis ad rivum Para, in ramis arborum: Focke; in sylvis prope Paramaribo: Kegel n. 679; in Guiana anglica: Jenman n. 5919; in district. Pomeroon: Jenman n. 1975; ad Mapenna Crick secus flum. Corentyne: E. F. im Thurn; in Peruviae prov. Chachapoyas ad Sesuga: Mathews n. 3193; in Nova Granata: Funck et Schlim n. 1050; in Guatemala ad Chojoja prope Mazatenango: Bernoulli n. 483; ad Ysabal: Godman et Salvin; in Mexico: Pavon; in Florida: Cabanis, A. H. Curtiss n. M; in insul. Trinitatis: Fendler n. 776; in ins. Grenada altit. 470 m.: Eggers n. 6203; in S. Vincentis: H. H. et G. W. Smith n. 289 et 900, Eggers n. 6667; in S. Lucia: Anderson, Ramage; in Martinica: Hahn n. 98 et 657, Duss n. 628, 2066; in Dominica: Imray n. 217, Nicholls n. 138; in S. Thomas: Eggers n. 277; in Puerto-Rico: Sintenis n. 495, 1590, 2522, 2844, 4190, 6033, 6406, 6470, 7007, Stahl n. 560; in S. Domingo: Mayerhoff n. 242, Eggers n. 1997 et 1997 b, Picarda n. 218, Prenleloup n. 585; in Jamaica: Purdie, Wilson, Dancer, D. Morris; in Cuba orientali: Wright n. 627; in arboribus ad El Palusquito: Eggers n. 4859. — Floret Octobri ad Decembrem.*

2. POLYSTACHYA PINICOLA Barb. Rodr. caule robusto, longiusculo, basi in pseudobulbum minutum anguste ovoideum vaginatum incrassato, valde compresso ancipiti, inferne 3—4-foliato, superne squamis scariosis elongatis longiuscule vaginantibus acuminatis arcte adpressis vestito; foliis majusculis, anguste oblongo-ligulatis, multinerviis, acutiusculis, basi longe vaginantibus et cum vagina articulatis; pedunculo communi foliis saepius multo longiore, valde compresso ancipiti, vaginis scariosis elongatis longe acuminatis arcte adpressis vestito, satis ramoso, ramis subsecundis, breviusculis, simplicibus, acute angulatis, leviter puberulis; bracteis minutis, anguste ovato-triangularibus, longe subulato-acuminatis; floribus minutis, subsessilibus; alabastris valde oblique ovoideis, acutis; ovario lineari-clavato, glabro vel vix furfuraceo; sepalis valde carnosis, acutis, subtiliter trinerviis, mediano ovato, lateralibus vix longioribus satis oblique ovato-triangularibus; mento leviter prominente, rotundato; petalis lineari-ligulatis, apice subtruncatis et minute apiculatis interdum subrotundatis, sepalo mediano vix brevioribus; labello carnoso, sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu late ovato, basi brevissime unguiculato, lobis lateralibus mediocribus latiusculis apice rotundatis, lobo mediano satis majore subquadrato apice truncato et acutiuscule lateque tridentato, disco toto densissime pulverulento, basi minute calloso.

Tabula nostra LXXV. Fig. I (analysis).

Polystachya pinicola Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 169 (1882).

Herba saepius pluricaulis, 2—4 dm. alta. Radices fibrosae, dense fasciculatae, elongatae, satis flexuosae, cinereae, 2—3 mm. crassae. Caulis erectus, strictus vel rarius paulo flexuosus, pallide viridis, basi 1—1½ cm. ad medium 2—4 mm. crassus. Folia erecta vel erecto-patula, coriacea, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, superne subplana, inferne plicata subtus leviter carinata, basi satis attenuata, satis caduca, 8 ad 16 cm. longa, 1—2½ cm. lata, nervis utrinque satis prominentibus, mediano crassiore; vaginae persistentes, rigidae, adpressae, dorso acute carinatae, 2—6 cm. longae. Spicae 2—6, erectae vel erecto-patulae, rectae vel paulo arcuatae, 10—20-florae, 2—4 cm. longae. Bracteae patulae, crasse uninervae, 1½—2 mm. longae. Flores patuli vel erecto-patuli, flavescentes. Ovarium rectum vel vix arcuatum, acutiuscule triquetrum, 4—5 mm. longum. Sepala erecto-patula, valde concava; medianum 3 mm. longum, 2 mm. latum; lateralia apice paulo recurva, 3½ mm. longa, 2½ mm. lata. Petala tenuiter membranacea, erecta vel erecto-patula, subplana, inferne non vel vix attenuata, distincte uninervia, 2½ mm. longa, ⅝ ad ¾ mm. lata. Labellum valde concavum, album, 3 mm. longum, 2½ mm. latum. Capsula patula vel erecto-patula, fusca, oblonga, obtuse triquetra et crassiuscule 6-costata, 7—8 mm. longa, 2½—4 mm. crassa.

Habitat ad arbores prope Caldas prov. Minas Geraës: Regnell ser. III. n. 1145 part.; ad Serra de Caldas supra saxa umbrosa: H. Mosén n. 4557. — Floret Januario—Martio.

3. POLYSTACHYA ESTRELLENSIS Reichb. f. caule robusto vel interdum satis gracili, longiusculo vel breviusculo, basi leviter incrassato, satis compresso, inferne 4—6-foliato, superne squamis scariosis elongatis longiuscule vaginantibus acuminatis arcte adpressis vestito; foliis saepius majusculis, anguste oblongis, multinerviis, acutis vel interdum obtusiusculis, basi longe vaginantibus et cum vagina articulatis; pedunculo communi foliis multo longiore vel rarius aequilongo, valde compresso ancipiti, inferne vaginis scariosis elongatis longe acuminatis arcte adpressis vestito, satis ramoso vel interdum simplici, ramis subsecundis, brevibus vel breviusculis, simplicibus, acute angulatis, densiuscule puberulis; bracteis minutis, ovato-triangularibus, longe acuminatis; floribus minutis, subsessilibus; alabastris valde oblique ovoideis, acutis; ovario lineari-clavato, vix furfuraceo; sepalis carnosulis, acutis, tenuiter trinerviis, mediano ovato, lateralibus paulo longioribus valde obliquis late ovatis; mento leviter prominente, late rotundato; petalis lineari-subspathulatis, acutis, prope apicem subtiliter undulato-subcrenulatis, sepalo mediano aequilongis; labello membranaceo, sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu late ovato subrotundato, basi late rotundato, lobis lateralibus parvis angustis acutisque, lobo mediano multo majore lato apice truncato leviter emarginato vel denticulato, disco dense pulverulento inferne calloso.

Tabula nostra LXXV. Fig. II (habitus cum analysi).

Polystachya Estrellensis Reichb. f. in Linnaea, XXV. 231 (1852), in Walp. Ann. Bot. VI. 641 et in Wawra, Itin. Princ. Coburg. II. 85; Warming, Symb. Fl. Bras. centr. part. XXX. 849.

Dendrorchis Estrellensis O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 659 (1891).

Herba saepius pluricaulis, 1½—4 dm. alta. Radices fibrosae, dense fasciculatae, albescentes, 1—2 mm. crassae. Caulis erectus, strictus, pallide viridis, basi 1—1½ cm. et ad medium 2—4 mm. crassus. Folia erecto-patula vel patula, recta vel satis arcuata, coriacea, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, superne paulo concava, inferne plicata subtus leviter carinata, basi leviter attenuata, satis caduca, 10—22 cm. longa, 1—3 cm. lata, nervis utrinque satis prominentibus, mediano crassiore; vaginae persistentes, rigidae, adpressae, dorso acute carinatae, 2 ad 5 cm. longae. Spicae saepius paucae, erecto-patulae, arcuatae, 2—4 cm. longae; interdum spica unica, terminalis, erecta, 4—7 cm. longa. Bracteae

patulae, rigidae, uninerviae, 1—2 mm. longae. Flores patuli vel erecto-patuli, flavescentes vel flavo-virescentes. Ovarium rectum vel leviter arcuatum, acutiuscule triquetrum, 4—5 mm. longum. Sepala erecto-patula; medianum satis concavum, $2^1/_2$ mm. longum, $1^1/_2$ mm. latum; lateralia valde concava, 3 mm. longa, 2 mm. lata. Petala erecto-patula, tenuiter membranacea, subplana, distincte uninervia, inferne paulo attenuata, $2^1/_2$ mm. longa, $^1/_2$ mm. lata. Labellum inferne valde concavum, superne subplanum, apice leviter recurvum, tenuissime 5—7-nervium, $2^1/_2$ mm. longum, 2—$2^1/_4$ mm. latum. Capsula patula, pallide fusca, oblonga, obtuse triquetra et crassiuscule 6-costata, 6—9 mm. longa, 2 ad 3 mm. crassa.

Habitat in ripa amnis Buturoca ad arbores prope Santos prov. S. Paulo: H. Mosén n. 3225; in prov. Rio de Janeiro: Gaudichaud n. 376; ad Canta-Gallo: Peckolt n. 343; ad Corcovado: Schenck n. 3752; ad Petropolis, Entre-Rios et Juiz de Fora: Wawra ser. II. n. 94a, 113 et 211; ad Serra d'Estrella: Riedel n. 7, Beyrich; ad arborum truncos prope Copocabana: Riedel n. 26, Luschnath; ad Theresopolis: Schenck n. 2982, J. de Moura n. 110 et 122; in ripa flum. Paquequer ad Carmo: Neves-Armond n. 114; in prov. Minas Geraës ad Caldas: Regnell ser. III. n. 1145 part. et 1145 part.; ad Lagoa Santa: Warming; in sylvis virgineis prov. Bahia: Blanchet n. 1446; in arboribus prov. Pará: Martius; in Brasilia loco haud indicato: Sello n. 5449. Etiam in territ. Missiones secus Rio Alto-Parana ad Cataracte des Y-Guasu: G. Niederlein. — Floret Februario—Maio.*

4. POLYSTACHYA GERAENSIS Barb. Rodr. sepalis late ovatis, acutis, carnosis, lateralibus satis longioribus paulo obliquis; petalis ligulatis, apice subrotundatis et leviter emarginatis, sepalo dorsali satis longioribus; labello carnosulo, ambitu subrotundato, basi late rotundato, lobis lateralibus parvis dentiformibus triangularibus acutisque, lobo mediano multo majore late subquadrato apice truncato et retuso, disco dense furfuraceo, basi minute calloso, callo valde prominente.

Tabula nostra LXXV. Fig. III (analysis).

Polystachya Geraënsis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 168 (1882).

„Planta habitu et magnitudine *Polystachyae Estrellensis* Reichb. f." Sepala concava, incurva, virescentia. Petala carnosula, uninervia, virescentia. Labellum album. — Species mihi non visa; descript. ex op. supra cit. et icon. analyt. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat ad arbores in campis „capões" prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio.

5. POLYSTACHYA CARACASANA Reichb. f. caule robustiusculo, longiusculo, basi paulo incrassato, valde compresso ancipiti, inferne bifoliato, superne squamis paucis elongatis scariosis longiuscule vaginantibus acuminatis arcte adpressis vestito; foliis mediocribus, lineari-oblongis, multinerviis, apice obtusiusculis saepe inaequaliter minuteque bidentatis, basi longe vaginantibus et cum vagina articulatis; pedunculo communi foliis paulo longiore, valde compresso ancipiti, vaginis paucis scariosis elongatis arcte adpressis vestito, satis ramoso, ramis secundis, brevibus vel breviusculis, simplicibus, angulato-sulcatis, levissime puberulis; bracteis minutissimis, ovato-triangularibus, acutis; floribus minutis, subsessilibus; alabastris satis oblique ovoideis, acutiusculis; ovario lineari-clavato, tenuissime furfuraceo; sepalis carnosis, ovatis, tenuissime trinerviis, dorsali acuto, lateralibus vix longioribus, satis obliquis, breviter acuminatis; mento paulo prominente, late rotundato; petalis lineari-ligulatis, apice subrotundatis, sepalo mediano satis brevioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus aequilongo, ambitu obovato, basi satis attenuato, lobis lateralibus mediocribus latiusculis apice subrotundatis, lobo mediano satis majore late ovato apice subrotundato, disco glabrato basi minute calloso.

Polystachya Caracasana Reichb. f.! in Bonplandia, II. 15 (1854) et in Walp. Ann. Bot. VI. 641.

Encyclia polystachya Poepp. et Endl.! Nov. Gen. et Spec. II. 10. tab. 113 B (1836) (analyses imperfectae).

Polystachya nana Klotzsch in Index Sem. Hort. Berol. 1853. p. 12 (non Reichb. f.)

Dendrorchis Caracasana O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 659 (1891).

Herba subunicaulis, $1^1/_2$—2 dm. alta. Caulis erectus, strictus vel paulo flexuosus, pallide viridis, basi 6—8 mm. et ad medium $1^1/_2$ ad 2 mm. crassus. Folia erecto-patula, recta vel paulo arcuata, subcoriacea, saturate viridia, superne subplana, inferne plicato-concava dorso carinata, basi leviter attenuata, satis caduca, 8—15 cm. longa, 9—14 mm. lata, nervis utrinque leviter prominentibus, mediano paulo crassiore; vaginae persistentes, rigidae, pallidae, arcte adpressae, dorso acutiuscule carinatae, apice truncatae, nervosae, 2—3 cm. longae. Spicae 4—5, erecto-patulae, subrectae, multiflorae, 2—5 cm. longae. Bracteae patulae, rigidae, uninerviae, 1—$1^1/_2$ mm. longae. Flores subdistichi, patuli, citrini. Ovarium rectum vel paulo arcuatum, obtuse triquetrum, tenuiter 6-sulcatum, 3 mm. longum. Sepala patula vel erecto-patula, satis concava; dorsale $2^1/_4$ mm. longum, $1^1/_2$ mm. latum; lateralia $2^1/_2$ mm. longa, 2 mm. lata. Petala patula interdum subreflexa, membranacea, distincte uninervia, inferne vix attenuata, $1^3/_4$ mm. longa, $^2/_3$ mm. lata. Labellum erectum, cucullatum, dorso convexum, tenuiter 6-nervium, $2^1/_2$ mm. longum, 2 ad $2^1/_4$ mm. latum.

Habitat in arboribus Peruviae subandinae in montibus editionibus ad Cuchero: Poeppig n. 1681; in Venezuela prope Caracas: Wagener n. 38. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Januario—Februario.

6. POLYSTACHYA FOLIOSA Reichb. f. caule gracili, breviusculo, basi paulo vel vix incrassato, satis compresso subancipiti, inferne saepius bifoliato, superne squamis scariosis paucis elongatis acuminatis arcte adpressis dorso acute carinatis vestito; foliis satis parvis, linearibus vel lineari-lanceolatis, tenuiter multinerviis, apice paulo attenuatis oblique emarginatis vel subtiliter tridentatis, basi longe vaginantibus et cum vagina articulatis; pedunculo communi foliis paulo longiore interdum breviore, satis compresso, vaginis scariosis elongatis acuminatis dorso acute carinatis arcte adpressis vestito, leviter ramoso rarius simplici, ramis subsecundis, brevibus, simplicibus, acute angulatis, vix furfuraceo-puberulis; bracteis minutis, ovato-triangularibus, longe acuminatis; floribus minutissimis, sessilibus vel subsessilibus; alabastris satis oblique ovoideis, abrupte acutis; ovario lineari-clavato, vix furfuraceo; sepalis submembranaceis, acutis, tenuiter trinerviis, mediano anguste ovato, lateralibus satis longioribus leviter obliquis late ovatis; mento paulo prominente, late rotundato; petalis lineari-ligulatis, apice subrotundatis, sepalo mediano aequilongis vel vix longioribus; labello membranaceo, sepalis lateralibus vix breviore, ambitu late obovato, basi paulo attenuato, lobis lateralibus majusculis latiusculis apice rotundatis, lobo mediano vix majore rotundato intus leviter furfuraceo-

CARTON QUI SERA REMPLACÉ.

puberulo, disco crassiuscule calloso, callo anguste triangulo dense pulverulento.

Polystachya foliosa Reichb. f.! in Walp. Ann. Bot. VI. 640 (1863) et in Linnaea, XLI. 128; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 628.

Stelis foliosa Hook. in Ann. of Nat. Hist. II. 330.

Polystachya Weigelti Reichb. f.! in Linnaea, XXV 230 (1852).

Dendrorchis foliosa O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 659 (1891).

Herba saepius pluricaulis, 8—18 cm. alta. Caulis erectus, strictus vel paulo flexuosus, pallidus, basi 3—6 mm. et ad medium 1—1½ mm. crassus. Folia patula vel erecto-patula, saepius satis recurva, subcoriacea, intense viridia, saepissime a basi ad apicem plicata, basi non vel vix attenuata, satis caduca, 5—16 cm. longa, 3—6 mm. lata, nervis utrinque vix prominentibus; vaginae persistentes, rigidae, arcte adpressae, dorso acute carinatae, apice truncatae, tenuiter nervulosae, 1—3 cm. longae. Spicae 1—5, erectae, vel erecto-patulae, pauciflorae vel submultiflorae, 1—3 cm. longae. Bracteae patulae, rigidiusculae, virides, uninerviae, 1—1½ mm. longae. Flores patuli vel erecto-patuli, subdistichi, ut videtur virescentes. Ovarium rectum vel paulo arcuatum, acutiuscule triquetrum, 3 mm. longum. Sepala erecto-patula, satis concava; dorsale 1½ mm. longum, ⅘ mm. latum; lateralia 2 mm. longa, 1⅓—1½ mm. lata. Petala patula vel erecto-patula, tenuiter membranacea et pellucida, subplana, distincte uninervia, 1½—1¾ mm. longa, ⅖ mm. lata. Labellum erectum, satis concavum, subtiliter 5-nervium, 1¾ mm. longum, 2 mm. latum. Capsula patula, fuscescens, elliptico-oblonga, obscure trigona et crasse 6-costata, 4—5 mm. longa, 1½—2 mm. crassa.

Habitat in prov. Para: Burchell n. 9404; in sylvis ad Caripi prope Para: Spruce n. 110. Etiam in Surinam: Weigelt; ad flum. Marowyne: Kappler n. 1838; ad Berlyn in districtu Para: Wullschlaegel n. 553 et 1108; prope Para: Focke; in Guiana anglica: C. S. Parker, E. F. im Thurn; in insul. Trinitatis: Purdie, Fendler n. 776[1]; in Jamaica: Wullschlaegel, Eggers n. 3482 (forma latifolia). — Floret Junio—Julio.

7. POLYSTACHYA ABBREVIATA Reichb. f. „pseudobulbis pyriformibus diphyllis; foliis ligulatis, acutis; pedunculo racemoso densifloro; bracteis triangulis, acutis, ovaria dimidia non aequantibus; mento obtusangulo; sepalo dorsali triangulo, acuto; sepalis lateralibus multo latioribus; petalis linearibus, acutis; labello flabellato, antice trilobo, lobis lateralibus obtusatis, lobo mediano brevissimo retuso, pulvinari cordiformi pilorum fragilium in basi, anteposito disco pilorum triangulo."

Polystachya abbreviata Reichb. f. in Gardn. Chron. 1874. II. p. 291.

Planta pusilla, habitu *Polystachyae Paulensis* et *P. cereae*. — Species mihi non visa; descript. ex Reichb. f. loc. cit.

E Brasilia in caldaria introducta.

8. POLYSTACHYA CAESPITOSA Barb. Rodr. caule gracili, brevi, basi leviter incrassato, valde compresso ancipiti, inferne bifoliato rarius trifoliato, superne squamis vaginantibus tecto, foliis aequilongo; spica multiflora, compacta, simplicissima rarius 1-ramosa; rhachi minutissime puberula; floribus minutissimis; sepalis submembranaceis, mediano ovato-subrotundato obtuso, lateralibus satis longioribus obovato-suborbicularibus abrupte acutiusculis satis obliquis; petalis ligulatis, inferne leviter attenuatis, apice retuso-apiculatis, sepalo mediano satis longioribus; labello membranaceo, ambitu suborbiculari, basi late subrotundato, profundiuscule trilobato, lobis lateralibus majusculis latiusculis erectis superne obtusiusculis, lobo mediano satis majore subquadrangulo apice emarginato subrecurvo, disco a basi fere usque ad apicem densiuscule furfuraceo basi crasse calloso.

Tabula nostra LXXV. Fig. IV (analysis).

Polystachya caespitosa Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 168 (1882).

Planta pusilla. Pseudobulbi ½—1 cm. crassi, apice attenuati, squamis vaginantibus tecti. Flores flavido-virides. — Species nobis non visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. analyt. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in sylvis ad mont. Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Februario.

9. POLYSTACHYA PAULENSIS Reichb. f. caule gracillimo, brevissimo, basi satis incrassato, satis compresso subancipiti, inferne bifoliato vel interdum trifoliato, superne nudo vel squamis 1—2 scariosis longiusculis acutis vel obtusiusculis arcte adpressis vestito; foliis minutis, oblongo-linearibus, tenuiter multinerviis, apice obtusiusculis et oblique emarginatis, basi breviuscule vaginantibus et cum vagina articulatis; spica brevi vel brevissima, compacta, saepius pauciflora, simplicissima, rachi acute angulata subalata glabra foliis saepius vix aequilonga; bracteis minutis, ovato-triangularibus, longiuscule acuminatis; floribus minutissimis, sessilibus; alabastris satis oblique ovoideis, acutiusculis; ovario linearisubclavato, vix furfuraceo; sepalis carnosulis, acutiusculis, subtiliter trinerviis, mediano late elliptico-ovato, lateralibus vix longioribus paulo obliquis ovato-suborbicularibus; mento paulo prominente, late rotundato; petalis lineari-spathulatis, apice subrotundatis, sepalo mediano subaequilongis; labello submembranaceo, sepalis lateralibus vix breviore, ambitu latissime obovato, basi breviter attenuato, profundiuscule trilobato, lobis apice rotundatis, lateralibus majusculis et latiusculis, mediano paulo longiore, disco glaberrimo basi minute calloso.

Polystachya Paulensis Reichb. f.! in Walp. Ann. Bot. VI. 642 (1863); Warming, Symb. Fl. Bras. centr. part. XXX. 849.

Dendrorchis Paulensis O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 659 (1891).

Herba pluricaulis, 3—6 cm. alta. Radices fibrosae, dense fasciculatae, longiusculae, albescentes, leviter flexuosae, 1—2 mm. crassae. Caulis erectus vel ascendens, plus minusve flexuosus, pallide viridis, basi 3 ad 6 mm. ad medium ½—1 mm. crassus. Folia saepius erecto-patula, satis recurva, subcoriacea, laete viridia, superne subplana, inferne satis concava vel plicata dorso leviter carinata, basi leviter attenuata, satis caduca, 2—5 cm. longa, 4—7 mm. lata, nervis utrinque satis prominentibus; vaginae persistentes, rigidae, pallide virides, arcte adpressae, dorso acute carinatae, apice truncatae, nervosae, ½—1 cm. longae. Spica erecta vel plus minusve nutans, ½—1½ cm. longa. Bracteae patulae, membranaceae, pallidae, uninerviae, plerumque vix 1 mm. longae. Flores patuli, „albi" (Martius), vel „virescenti-flavi, lucidi, labello magis albido" (Warming). Ovarium rectum vel vix incurvum, acutiuscule triquetrum, 2 mm. longum. Sepala patula vel erecto-patula; dorsale satis concavum, 1⅔ mm. longum, 1¼ mm. latum; lateralia valde concava, 1¾ mm. longa, 1½ mm. lata. Petala erecto-patula, tenuiter membranacea et pellucida, subplana,

distincte uninervia, inferne satis attenuata, $1^1/_2$ mm. longa, $^1/_3$ mm. lata. LABELLUM erectum, satis concavum, subtiliter 5-nervium, $1^1/_2$ mm. longum, $1^3/_4$ mm. latum. CAPSULA patula, late elliptico-oblonga, obscure trigona et tenuiter 6-costata, 4 mm. longa, $2^1/_2$ mm. crassa.

Habitat in arboribus ad Hytú prov. S. Paulo: Martius; in prov. Minas Geraës ad Serra de Gineta prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1145 part.; ad Lagoa Santa in sylvis epiphyte radicibus aereis longis affixa: Warming. — Floret Decembri—Martio; „innovationes ad basin pseudobulborum m. Septembri apparent."*

10. POLYSTACHYA NANA REICHB. F. caule gracili, brevi, basi satis incrassato, satis compresso, inferne bifoliato vel interdum trifoliato, superne squamis 1—2 scariosis elongatis acutis arcte adpressis vestito; foliis parvis, late linearibus, tenuiter multinerviis, apice acutiusculis vel obtusis interdum oblique minuteque emarginatis, basi longiuscule vaginantibus et cum vagina articulatis; spica breviuscula, laxiuscula, submultiflora, simplicissima, rachi acute angulata subalata leviter puberula foliis saepius breviore; bracteis minutis, ovato-triangularibus, acutissimis; floribus minutissimis, subsessilibus; alabastris late oblique ovoideis, acutiusculis; ovario linearisubclavato, leviter furfuraceo; sepalis carnosis, ovatis, acutiusculis, uninerviis, lateralibus satis longioribus paulo obliquis; petalis lineari-ligulatis, apice rotundatis, sepalo mediano aequilongis; labello carnoso, sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu late obovato, basi breviuscule attenuato, distincte trilobato, lobis apice subrotundatis, lateralibus majusculis, mediano leviter longiore et latiore, disco a basi ad apicem densiuscule furfuraceo-puberulo basi minute calloso.

Polystachya nana Reichb. f.! in Walp. Ann. Bot. VI. 638 (1863) (non Klotzsch).

Encyclia nana Poepp. et Endl.! Nov. Gen. et Spec. Pl. II. 10. tab. 113 A (1836, analyses parte imperfectae).

Dendrorchis nana O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 659 (1891).

HERBA pluricaulis, caespites formans, gregaria, 7—10 cm. alta. RADICES fibrosae, numerosissimae, dense fasciculatae, longiusculae, satis flexuosae, brunneae vel albidae, 1—$1^1/_2$ mm. crassae. CAULIS erectus, strictus vel paulo flexuosus, basi 4—6 mm. crassus vaginis squamosis scariosis saepe laevibus nervosis inclusus, ad medium 1—$1^1/_2$ mm. crassus. FOLIA patula vel erecto-patula, saepius leviter recurva, subcoriacea, obscure viridia, nitida, superne plana, inferne satis concava dorso carinata, basi satis attenuata, decidua, 5—10 cm. longa, 5—9 mm. lata, nervis utrinque leviter prominentibus; vaginae persistentes, rigidae, carinato-compressae, striato-nervosae, albido-virides, erectae, apice truncatae, 1—2 cm. longae. SPICA erecta, saepius paulo arcuata, 2—3 cm. longa. BRACTEAE patulae, rigidae, concavae, uninerviae, 1—$1^1/_2$ mm. longae. FLORES patuli, sulphurei. OVARIUM rectum vel paulo arcuatum, 3—4 mm. longum. SEPALA patula vel erecto-patula, satis concava; dorsale $1^3/_4$ mm. longum, $1^1/_4$ mm. latum; lateralia $2^1/_2$ mm. longa, 2 mm. lata. PETALA erecto-patula, tenuiter membranacea, subplana, tenuiter uninervia, $1^3/_4$ mm. longa, $^1/_2$ mm. lata. LABELLUM erectum, apice leviter recurvum, cucullatum, obscure nervulosum, 2 mm. longum et latum.

Habitat in arboribus Peruviae subandinae, in montibus editioribus ad Cuchero: Poeppig n. 1747. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Januario—Februario.

TABULAE EXPLICATAE.

Tab. XXXV. Stenorrhynchus Argentinus, p. 160.
XXXVI. Fig. I. Stenorrhynchus ceracifolius, p. 166.
II. „ epiphytus, p. 167.
XXXVII. Fig. I. „ hypnophilus, p. 168.
II. „ icmadophilus, p. 182.
XXXVIII. Fig. I. „ macropodus, p. 169.
II. „ hysteranthus, p. 181.
XXXIX. Fig. I. „ Esmeraldae, p. 170.
II. Spiranthes variegata, p. 193.
XL. Stenorrhynchus macranthus, p. 176.
XLI. Fig. I. Spiranthes alpestris, p. 188.
II. „ „ var. bidentata, p. 189.
III. „ lineata, p. 196.
XLII. Fig. I. „ bicolor, p. 189.
II. „ micrantha, p. 197.
XLIII. Fig. I. „ elata var. Cearensis, p. 192.
II. „ atroviridis, p. 206.
XLIV. Fig. I. „ chloroleuca, p. 195.
II. „ longibracteata, p. 202.
XLV. Fig. I. „ argyrifolia, p. 203.
II. „ calophylla, p. 205.
XLVI. Spiranthes Rodriguesii, p. 204.
XLVII. Fig. I. Spiranthes Ulaei, p. 207.
II. „ Guyanensis, p. 209.
III. „ Schwackei, p. 212.
Tab. XLVIII. Fig. I. Spiranthes rupestris, p. 213.
II. „ „ var. parvifolia, p. 214.
III. „ Cogniauxiana, p. 214.
IV. Stenorrhynchus balanophorostachys, p. 161.
XLIX. Fig. I. Spiranthes uliginosa, p. 216.
II. „ biflora, p. 217.
L. Spiranthes fasciculata, p. 220.
LI. „ umbrosa, p. 223.
LII. Fig. I. Physurus Peterianus, p. 227.
II. „ densiflorus, p. 228.
LIII. Fig. I. „ Aratanhensis, p. 229.
II. „ metallescens, p. 236.
LIV. Physurus commelinoides, p. 239.
LV. Fig. I. Physurus humilis, p. 232.
II. „ Lindleyanus, p. 238.
LVI. Fig. I. „ bicolor, p. 235.
II. „ lacteolus, p. 237.
LVII. Fig. I. Wullschlaegelia aphylla, p. 242.
II. „ calcarata, p. 243.
LVIII. Cranichis candida, p. 248.
LIX. Fig. I. Stenoptera acuta, p. 252.
II. „ viscosa, p. 253.
LX. Fig. I. „ actinosophylla, p. 255.
II. Ponthieva phaenoleuca, p. 273.
III. Liparis elata var. inundata, p. 287.

Tab. LX. Fig. IV. Liparis campestris, p. 291.
LXI. Prescottia stachyodes, p. 258.
LXII. Fig. I. Prescottia montana, p. 259.
II. „ viacola, p. 267.
LXIII. Fig. I. „ microrhiza, p. 260.
II. „ Rodeiensis, p. 262.
LXIV. Fig. I. „ plantaginea, p. 262.
II. „ nivalis, p. 263.
III. „ epiphyta, p. 269.
LXV. Fig. I. „ pubescens, p. 267.
II. „ octopollinica, p. 269.
LXVI. Fig. I. Ponthieva montana, p. 271.
II. „ Mandonii, p. 272.
III. „ Sprucei, p. 274.
LXVII. Corymbis decumbens, p. 276.

Tab. LXVIII. Fig. I. Microstylis Warmingii, p. 279.
II. „ hastilabia, p. 283.
LXIX. Galeandra curvifolia, p. 299.
LXX. „ villosa, p. 301.
LXXI. Fig. I. Galeandra lacustris, p. 304.
II. „ graminoides, p. 308.
LXXII. Galeandra montana, p. 305.
LXXIII. Fig. I. Galeandra juncoides, p. 307.
II. „ hysterantha, p. 309.
LXXIV. Galeandra Beyrichii, p. 308.
LXXV. Fig. I. Polystachya pinicola, p. 313.
II. „ Estrellensis, p. 314.
III. „ Geraënsis, p. 315.
IV. „ caespitosa, p. 317.

SIGLA.

Eadem ac in fasciculo 114 (cf. supra p. 159—160).

1. (+2.)

2. (+3.)

4. (+3.)

6. l. (+6.)

5. (+4.)

7. l. (+4.)

STENORRHYNCHUS Argentinus.

III.

II.

I.

a.

l.

l.(+3.)

p.

l.l.(+2.)

e.

4'(+2.)

i.

4.(+2.)

3.(+3.)

3.e.(+3.)

e.

4'(+3.)

i.

4.(+3.)

l.

5.(+4.)

i.

11.a.(+4.)

6.l.(+4.)

i.

l.

5.(+3.)

e.

l.

11'(+3.)

p.

6.a.(+3.)

9.(+)

STENORRHYNCHUS I. ceracifolius, II. epiphytus. — III. SPIRANTHES chloroleuca var. longipetiolata.

STENORRHYNCHUS I. hypnophilus, II. icmadophilus.

I.

II.

e. i.
4.(m.n.)

e. i.
4.(m.n.)

e. i.
3.(m.n.)

l. p.
12.(m.n.)

i. e.
5.(m.n.)

5.i.(+4.)

d.

19.(m.n.)

1.(m.n.)

e. i.
4'.(m.n.)

3.(m.n.)

4.(m.n.)

11'.l.(m.n.)

l.

p.
6.(+3.)

a.

STENORRHYNCHUS I. macropodus, II. hysteranthus.

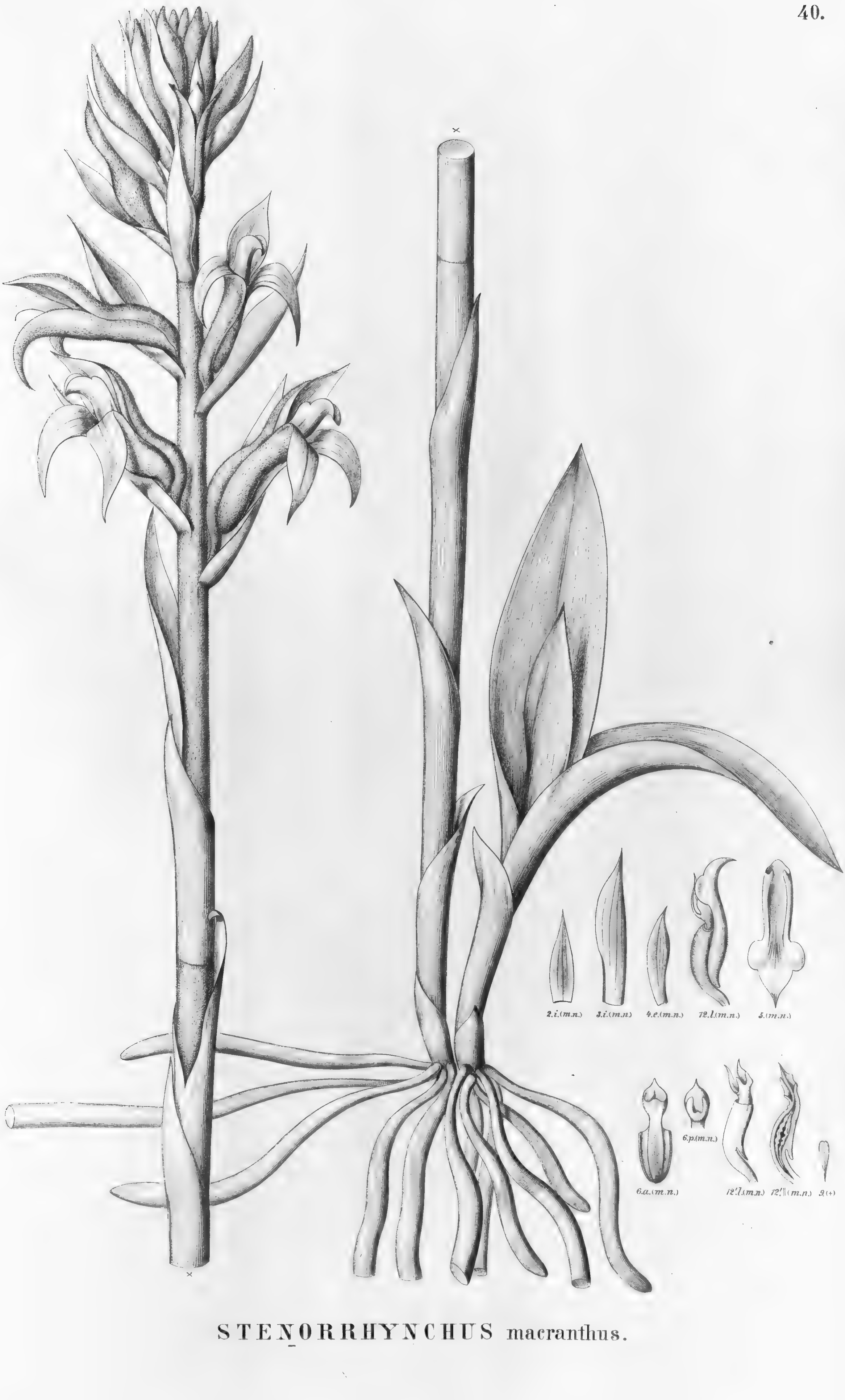
I.

II.

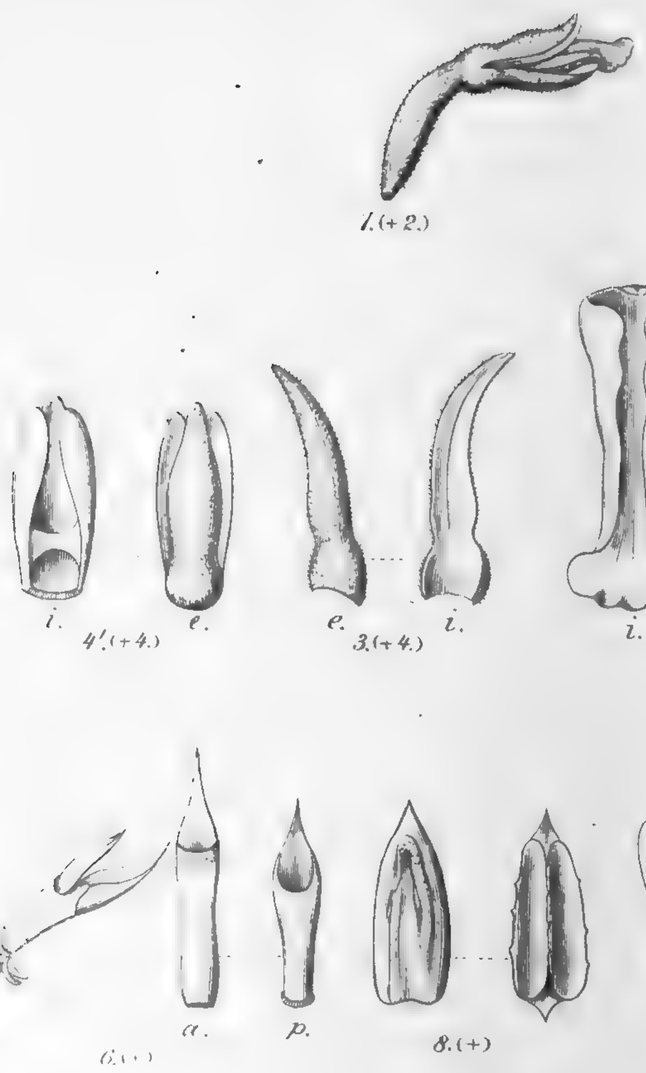
1.(+4.) e. 4'.(+5.) i. 3.(+8.) 4.(+6.) 5.l.(+6.) 5.i.(+12.) l. 6.(+) p.

1.(+3.) e. 4'.(+6.) i. 4.(+6.) l. 5.(+6.) i.

I. STENORRHYNCHUS Esmeraldae; II. SPIRANTHES variegata.



STENORRHYNCHUS macranthus.



II.

I.

III.

SPIRANTHES I. alpestris, II. var. bidentata, III. lineata.

SPIRANTHES I. bicolor, II. micrantha.

I.

II.

7. l. (+2.)

3. (+6.)

4. (+6.)

5. (+8.)

2. (+6.)

3. (+6.)

4. (+6.)

1.

5. (+6.)

7.

SPIRANTHES I. elata var. Cearensis, II. atroviridis.

II.

I.

1.(+3.)

e. i.
2!.(+4.) 3.(+4.) 4.(+4.)

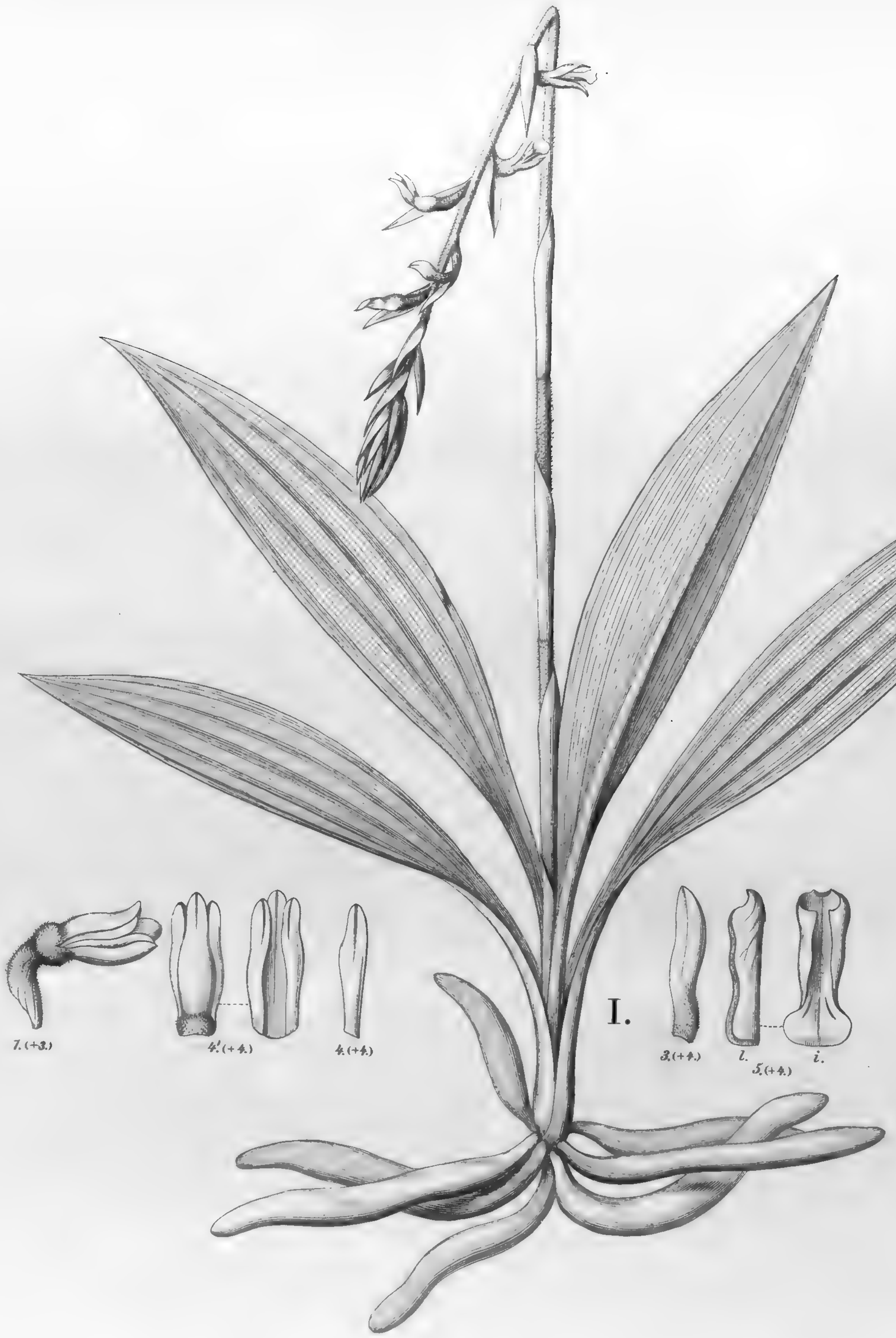
5.(+4.)

i. e.
4!.(+6.)

3.(+6.)

5.(+6.)

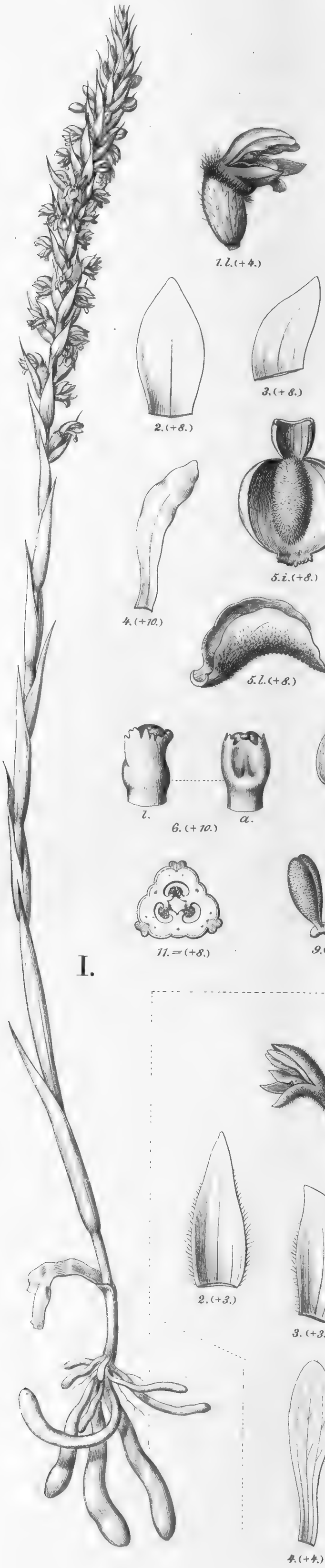
SPIRANTHES I. chloroleuca, II. longibracteata.

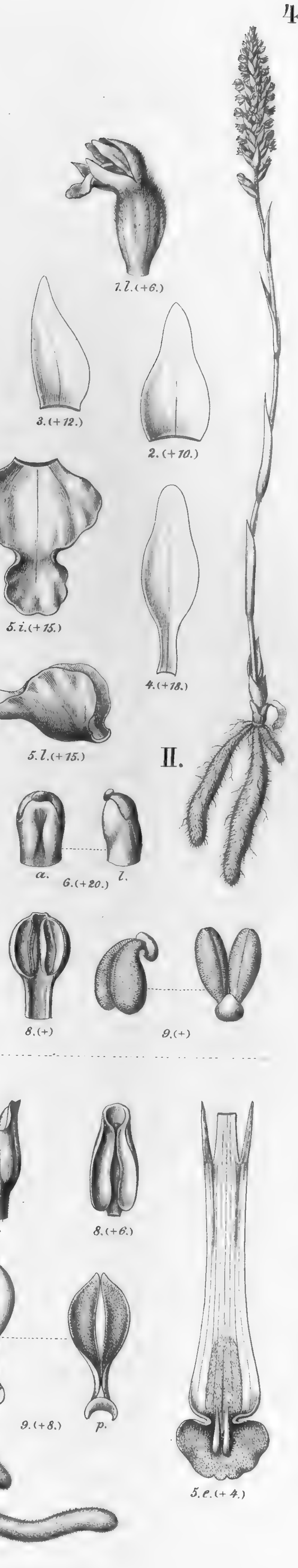


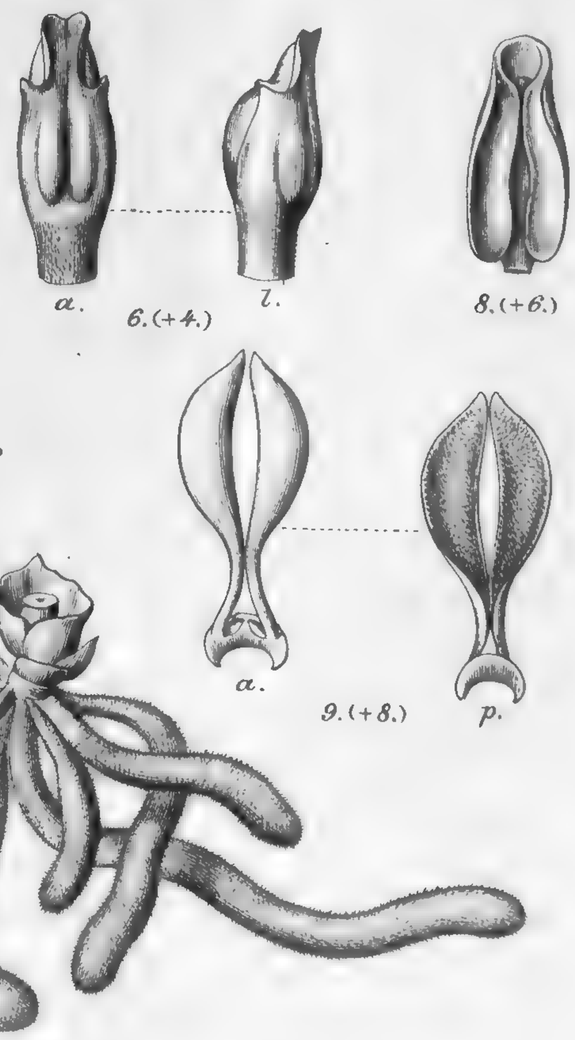
SPIRANTHES I. argyrifolia, II. calophylla.

45.

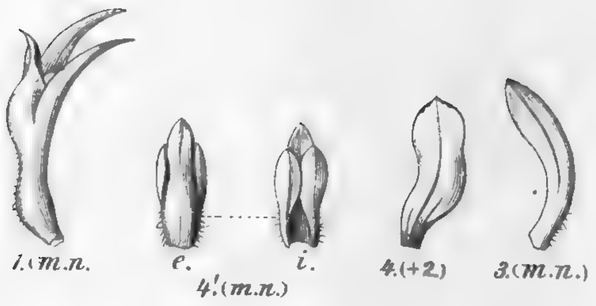
SPIRANTHES Rodriguesii.

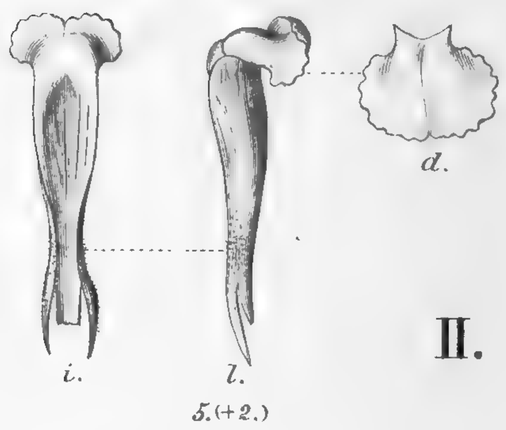




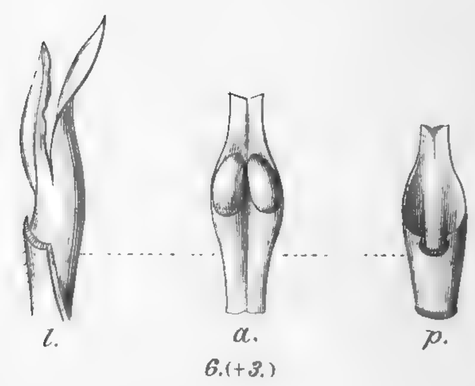


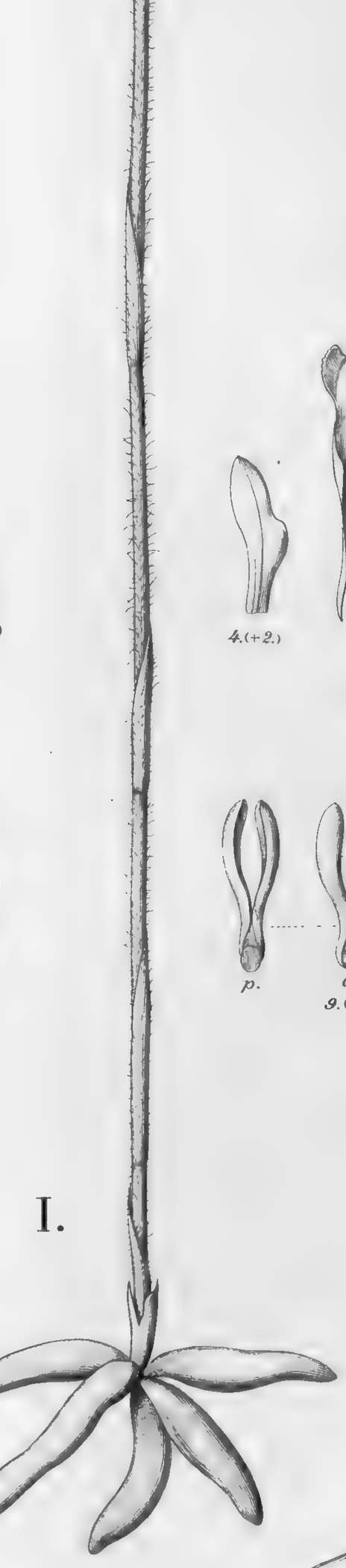
SPIRANTHES I. Ulaei, II. Guyanensis, III. Schwackei,

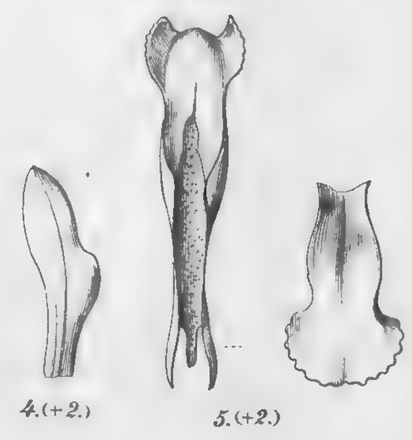


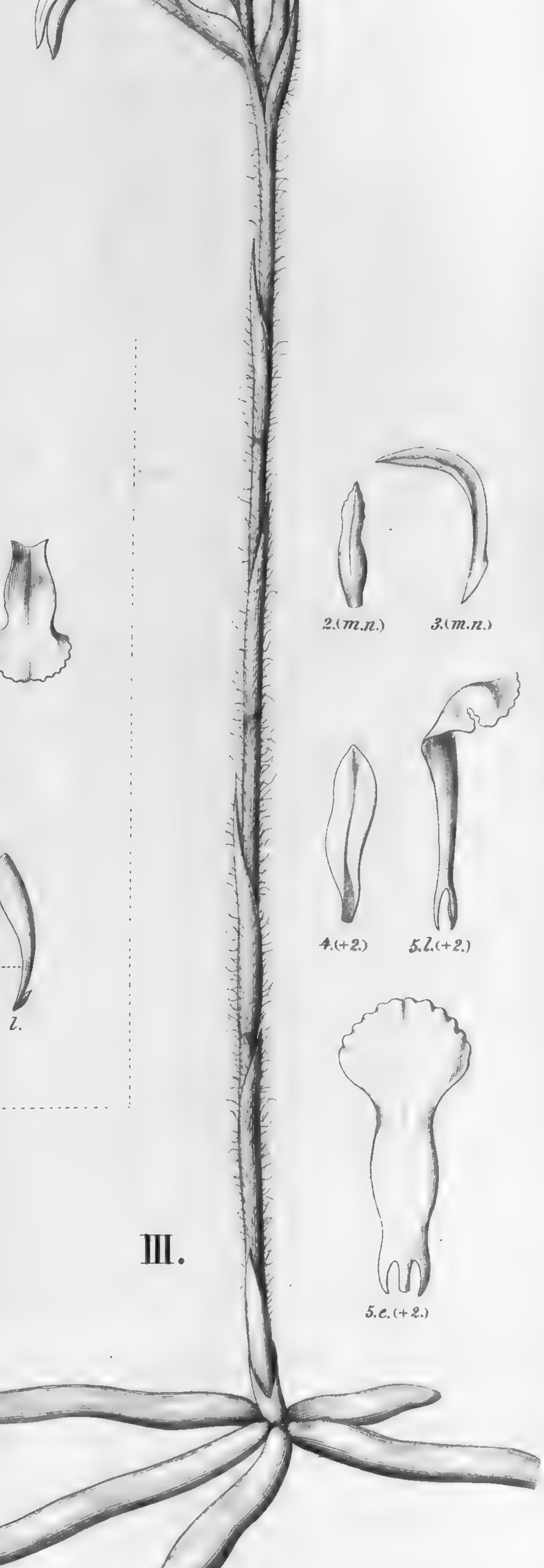


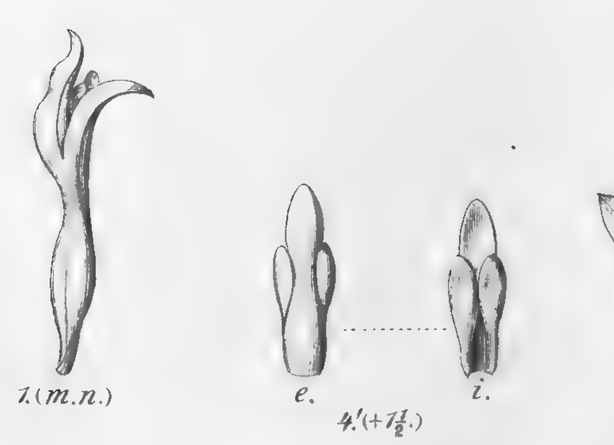
II.



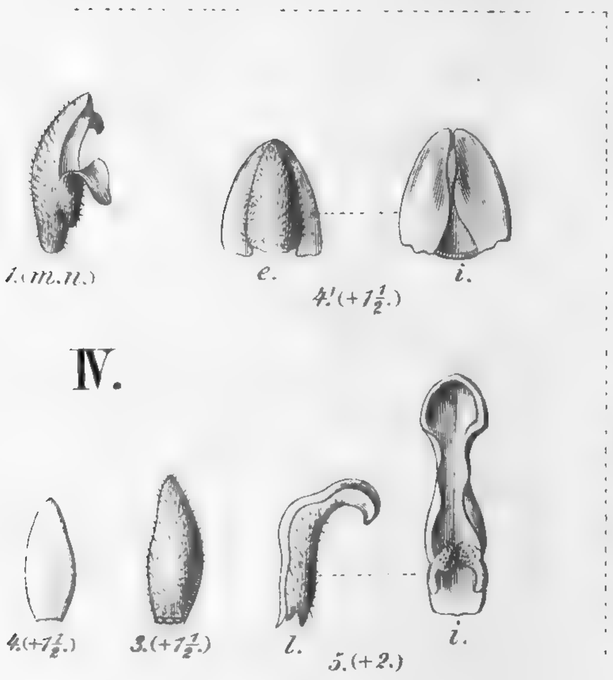








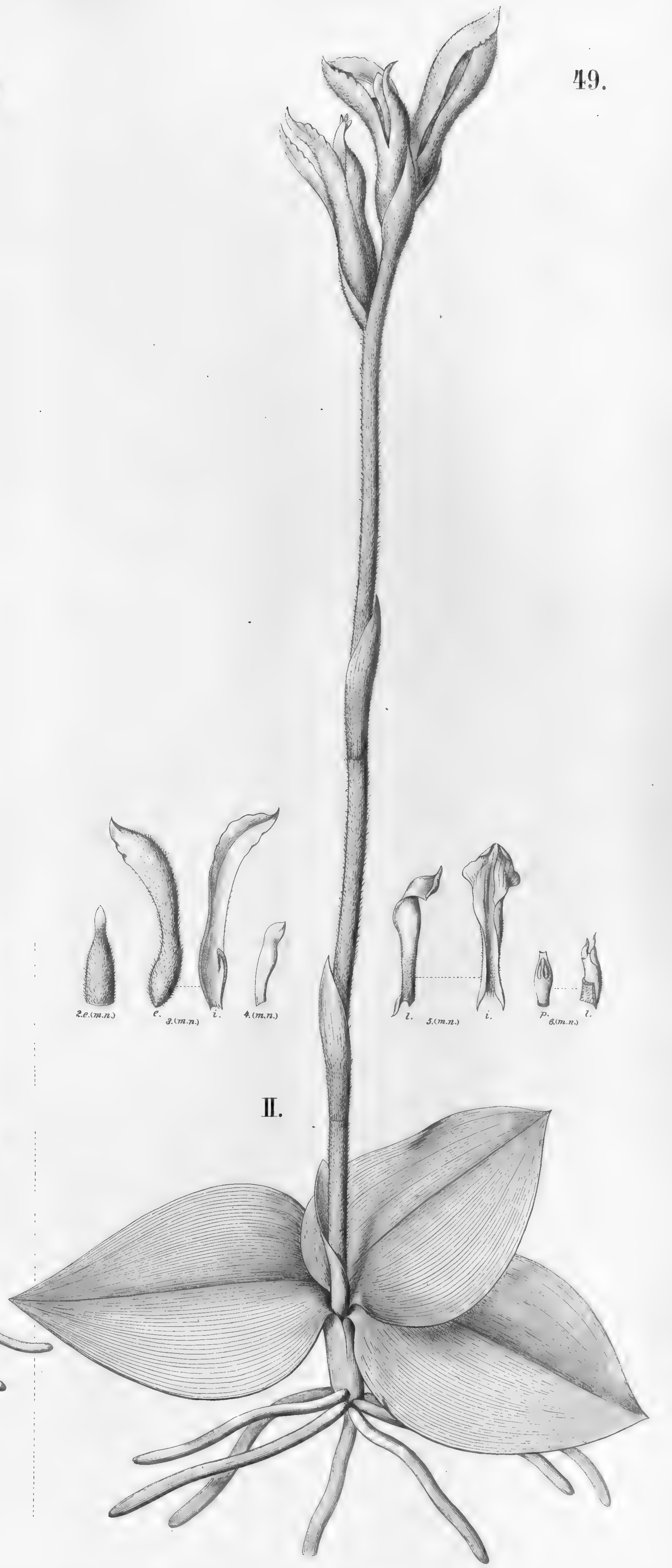
I.



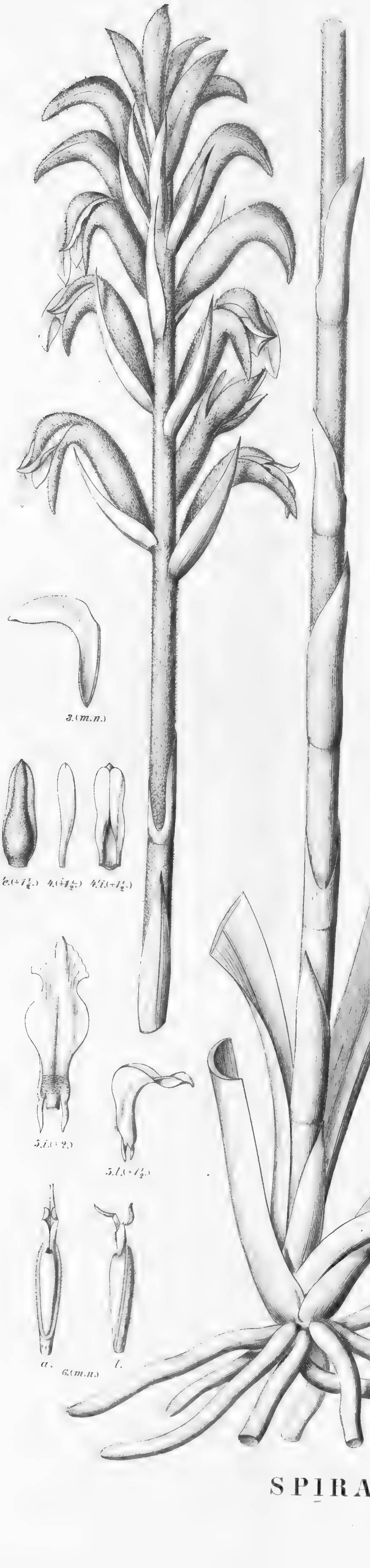
IV.

III.

SPIRANTHES I. rupestris, II. rupestris var. parviflora, III. Cogniauxiana;
IV. STENORRHYNCHUS balanophorostachys.



SPIRANTHES I. uliginosa, II. biflora.



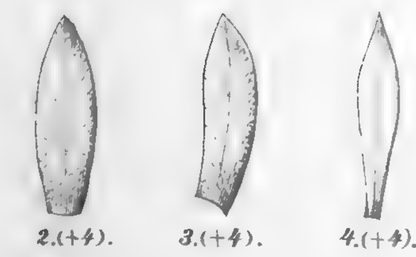
SPIRANTHES fasciculata.

SPIRANTHES umbrosa.

52.

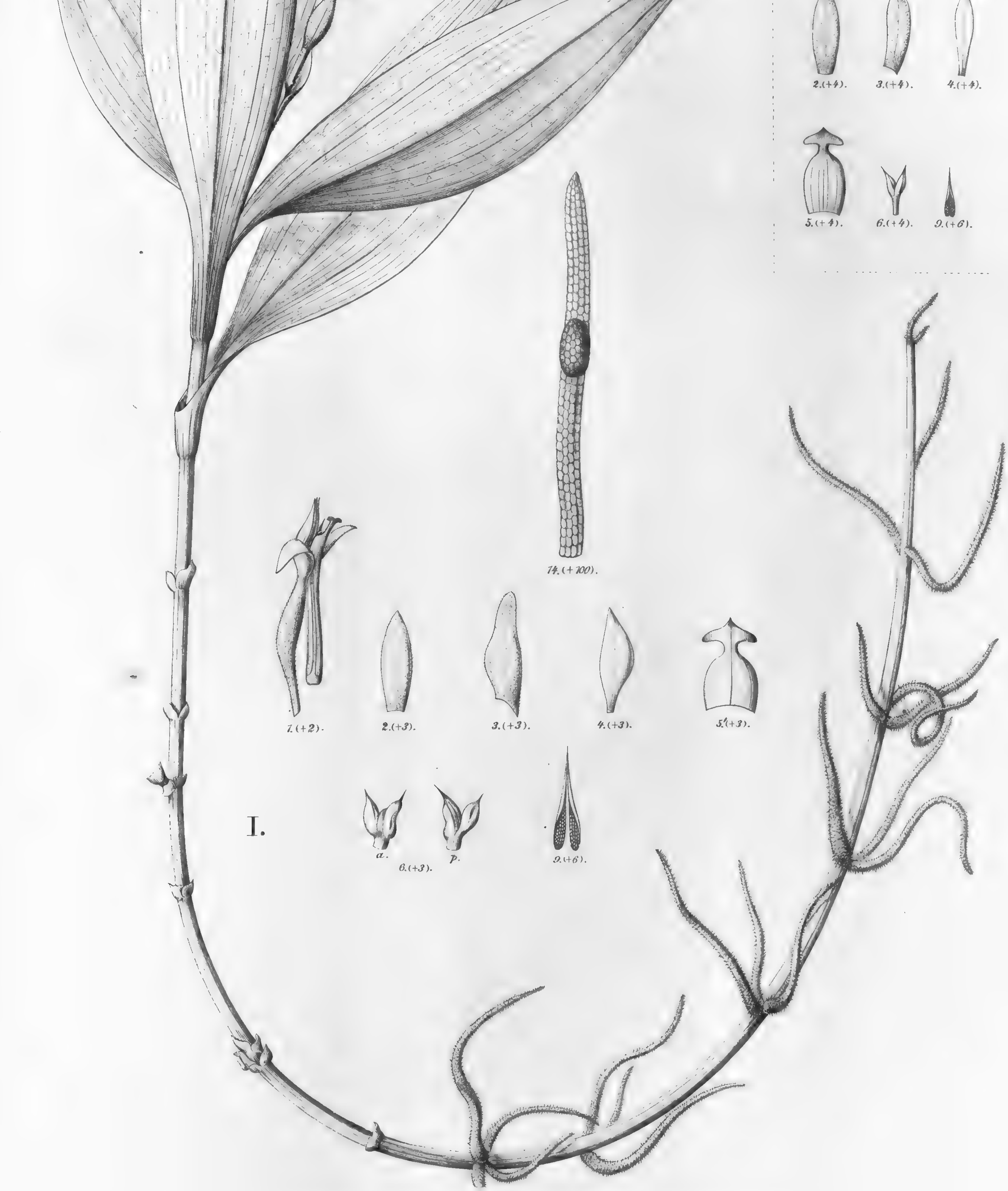
II.

7.(+3).



2.(+4). 3.(+4). 4.(+4).

5.(+4). 6.(+4). 9.(+6).



14.(+100).

7.(+2). 2.(+3). 3.(+3). 4.(+3). 5.(+3).

I.

a. p. 6.(+3). 9.(+6).

PHYSURUS I. Peterianus, II. densiflorus.

1. l. (+3).

2. (+6).

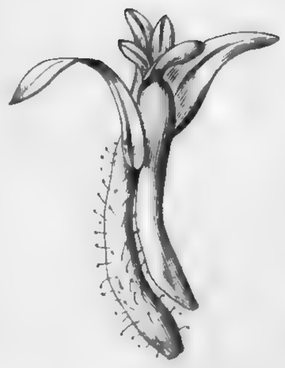
3. (+6).

4. (+6).

I.

5. (+3).

5'. l. (+6).



1. l. (+2).

2. (+4).

3. (+4).

4. (+4).

5. l. (+2).

5'. d. (+4).

6. l. (+6).

6. a. (+8).

6. p. (+8.)

9. (+).

II.

PHYSURUS I. Aratanhensis, II. metallescens.

PHYSURUS commelinoides.

II.

1.(+6).

2.(+6).

3.(+6).

4.(+8).

5.(+8).

6.(+6).

I.

7.(+2).

2.(+4).

3.(+4).

4.(+4).

5.(+4).

PHYSURUS I. humilis, II. Lindleyanus.

II.

12. l. (+2).

2. (+2).

3. (+2).

4. (+2).

5. d. (+2).

I.

7. (+4)

2. (+4).

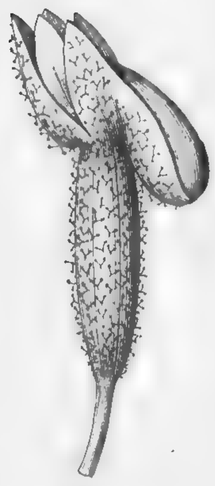
3. (+4).

4. (+4).

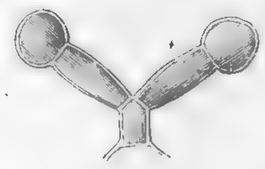
5. l. (+3).

5. d. (+6).

PHYSURUS I. bicolor, II. lacteolus.

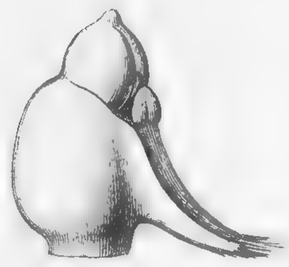


1. (+ 10.)

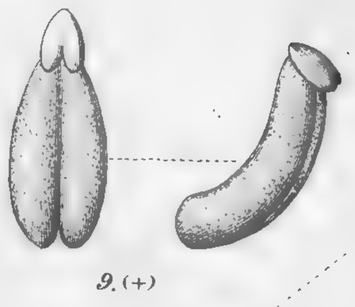


18. (+)

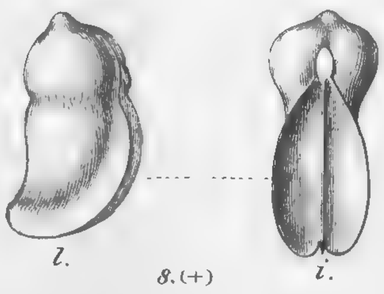
5. l. (+ 15.)



6. l. (+)

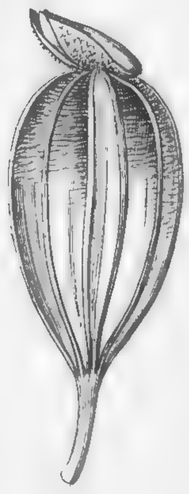


9. (+)



l. 8. (+) i.

14. (+ 50.)

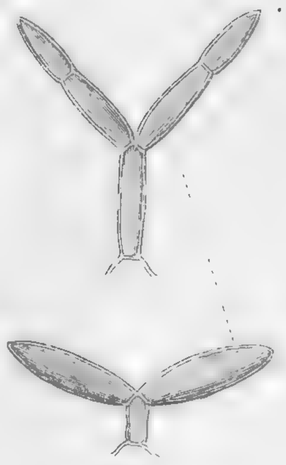


13. (+ 6.)

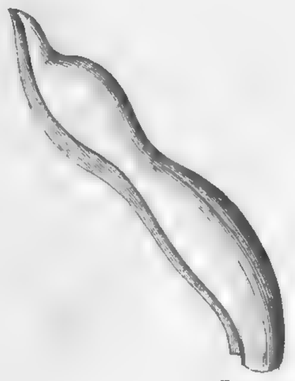
I.

II.

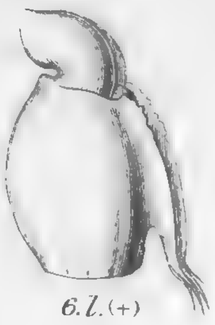
7. (+ 10.)



18. (+)

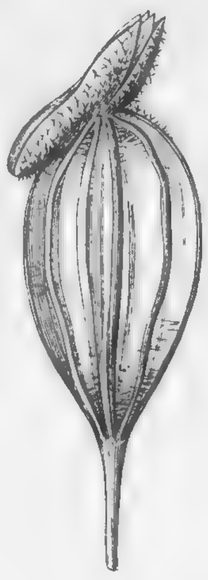


5. l. (+ 15.)



6. l. (+)

14. (+ 50.)



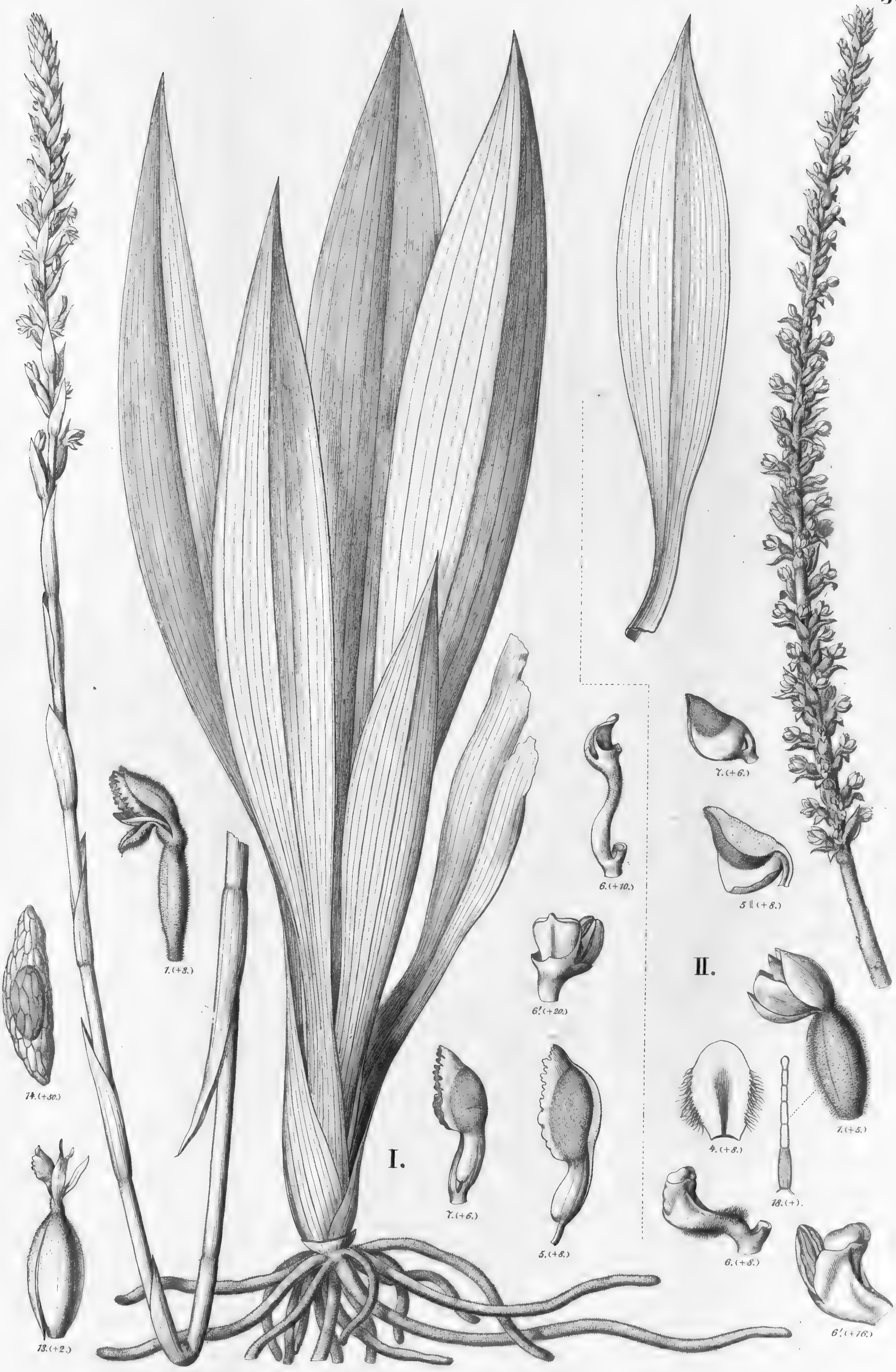
13. (+ 6.)

8. l. (+)

9. l. (+)

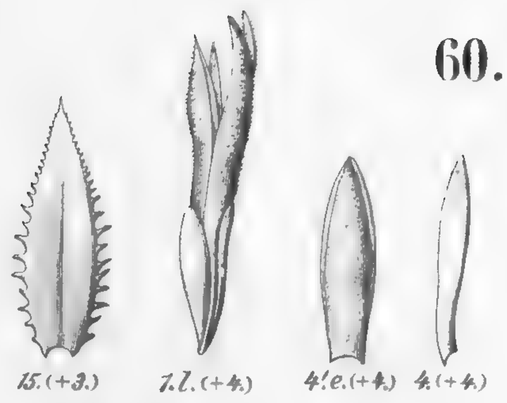
WULLSCHLAEGELIA I. aphylla, II. calcarata.

CRANICHIS candida.

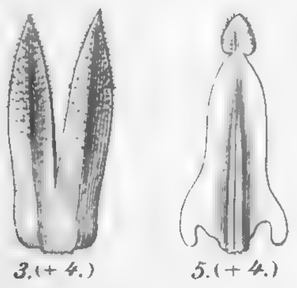


STENOPTERA I. acuta, II. viscosa.

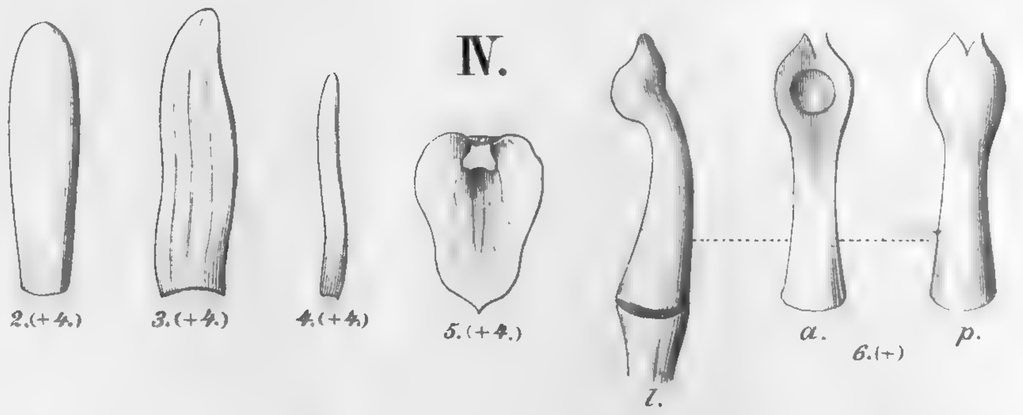
I.



15.(+3.) 7.l.(+4.) 4!e.(+4.) 4.(+4.)

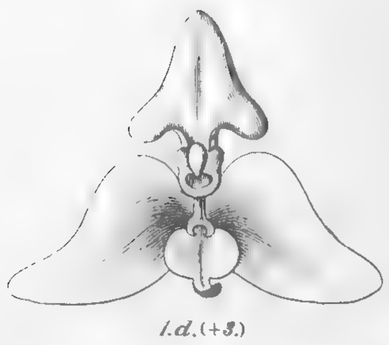


3.(+4.) 5.(+4.)



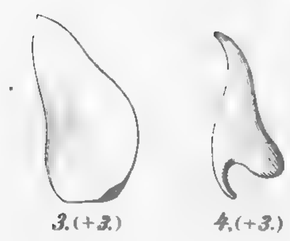
IV.

2.(+4.) 3.(+4.) 4.(+4.) 5.(+4.) l. a. 6.(+) p.

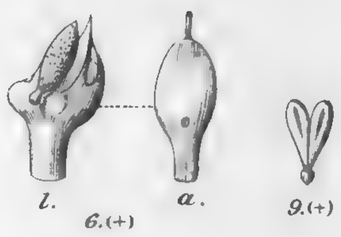


1.d.(+3.)

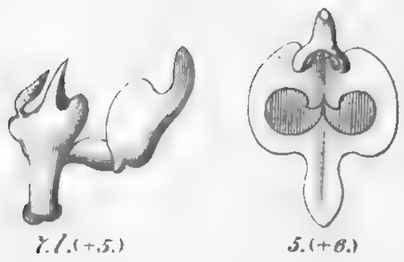
2.(+3.)



3.(+3.) 4.(+3.)



l. a. 6.(+) 9.(+)

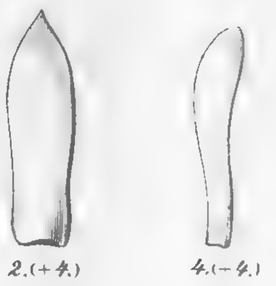


7.l.(+5.)

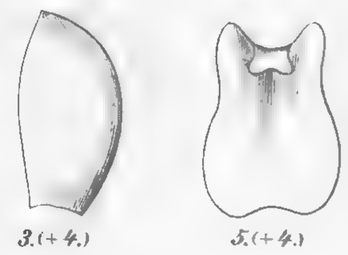
5.(+6.)

II.

III.



2.(+4.) 4.(−4.)



3.(+4.) 5.(+4.)

I. STENOPTERA actinosophylla._II. PONTHIEVA phaenoleuca._
LIPARIS III. inundata, IV. campestris.

PRESCOTTIA stachyoides.

1.(m.n.) 1.(+3.) 2.(+8.) 3.(+8.) 4.(+8.)

I.

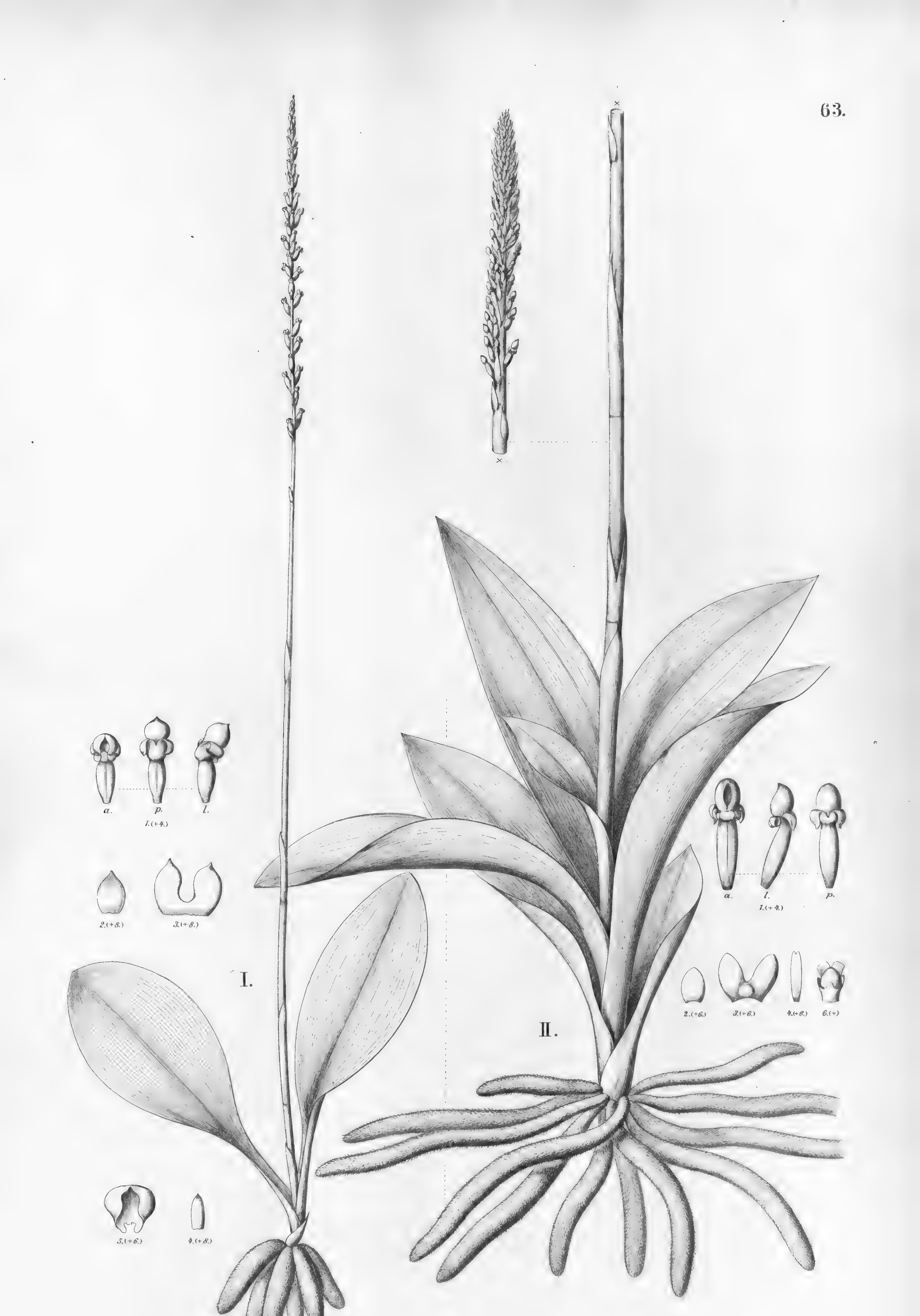
i. 5.(+3.) e. p. l. 6.(+) a. 9.(+)

2.(+) 3.(+)

5.i.(+) 4.(+)

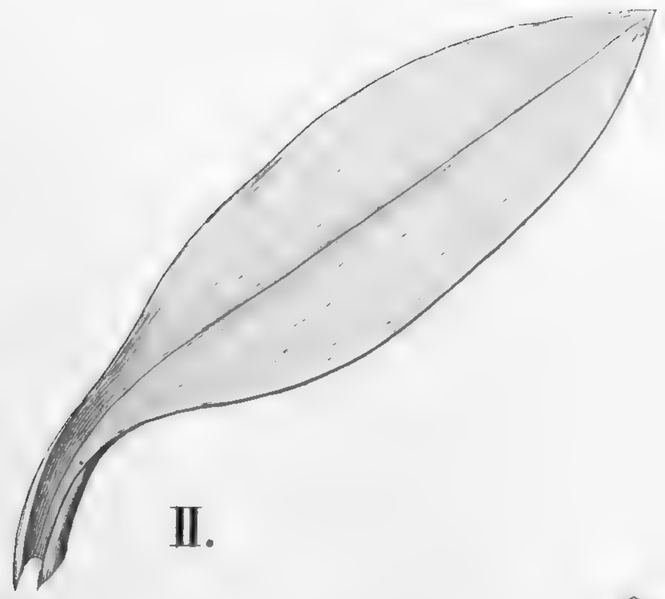
II.

PRESCOTTIA I. montana, II. viacola.

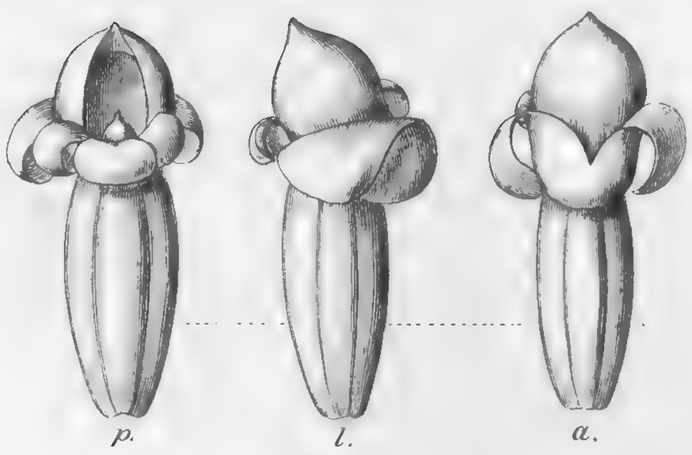


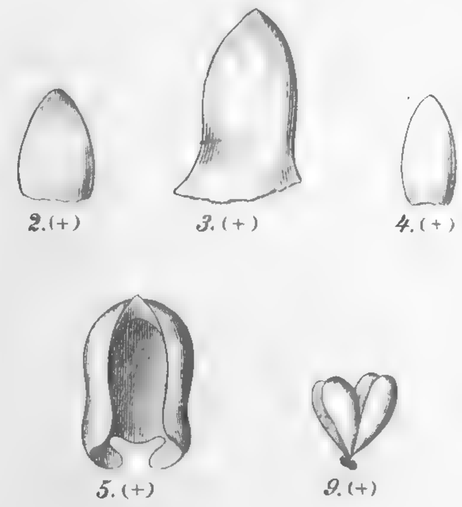
PRESCOTTIA I. microrhiza, II. Rodeiensis.

I.

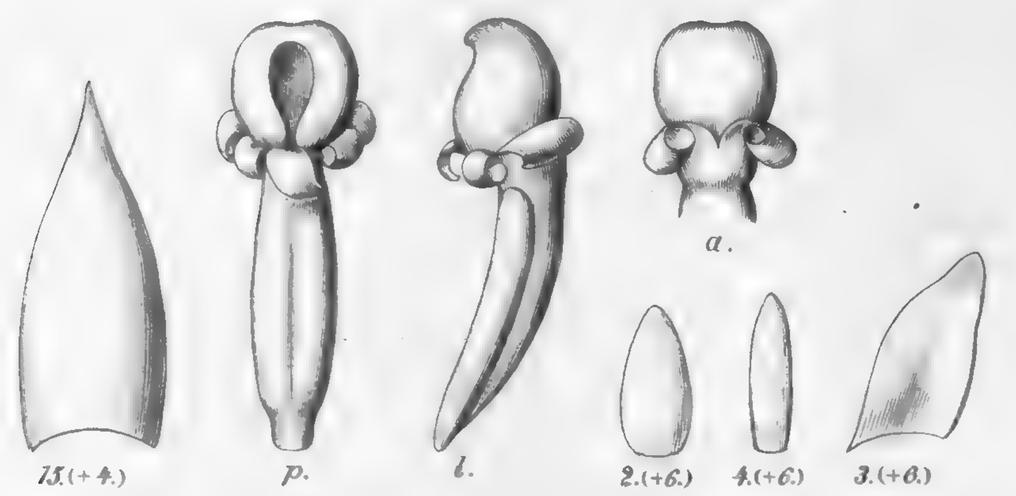


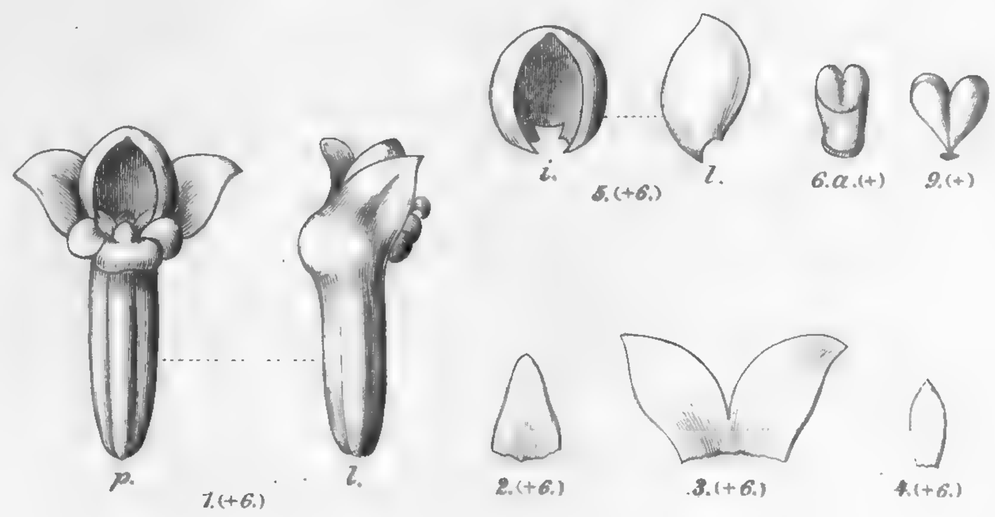
II.



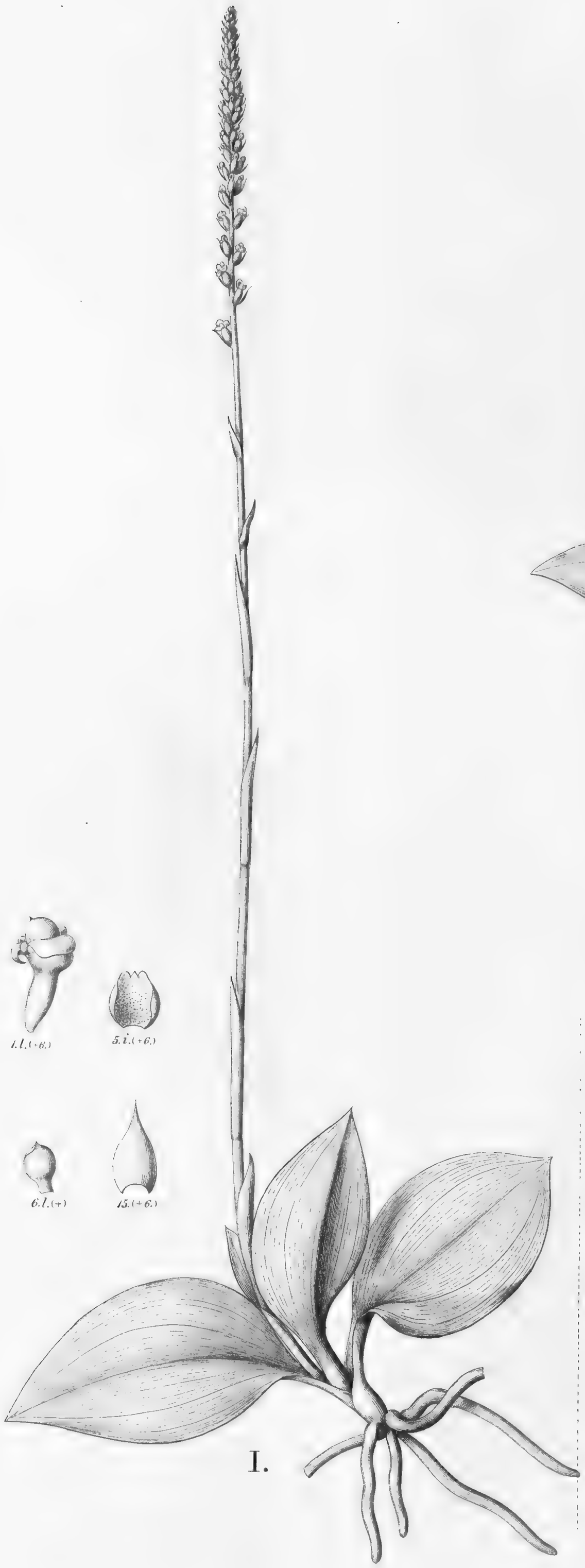


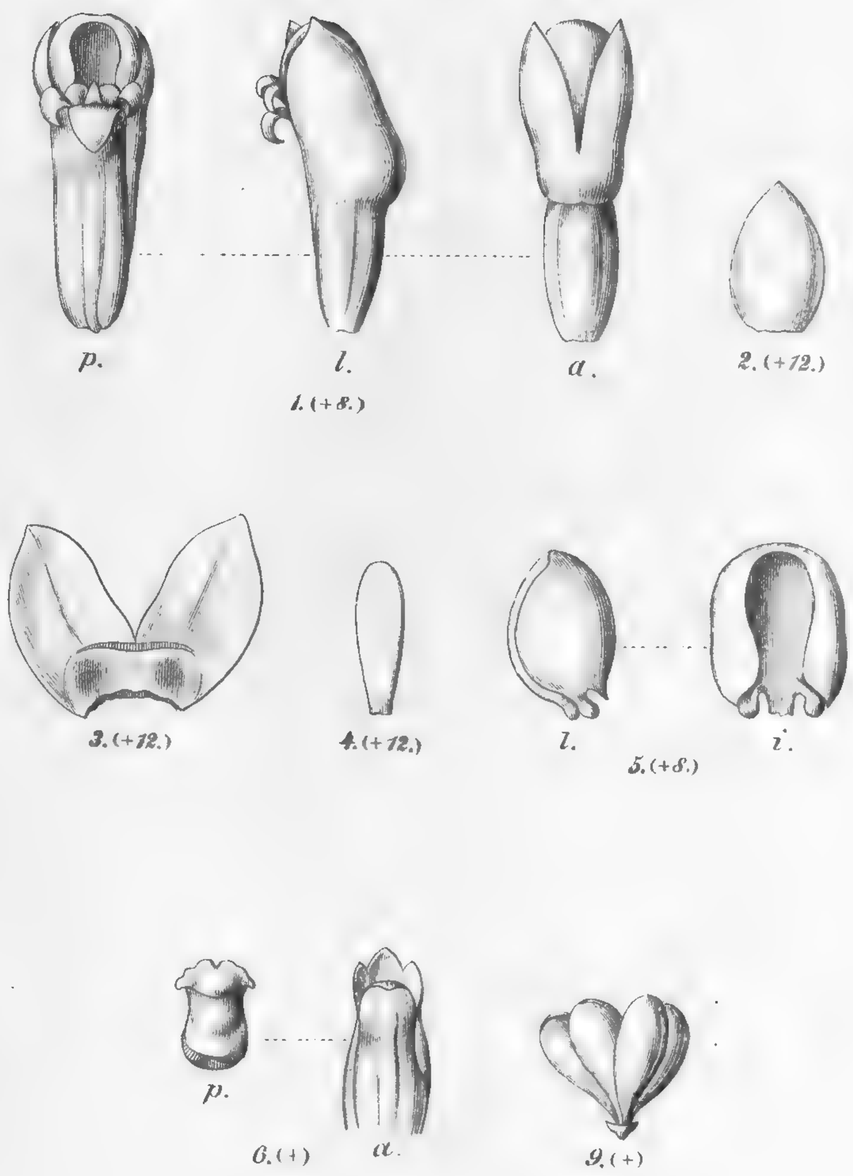
III.





PRESCOTTIA I. plantaginea, II. nivalis, III. epiphyta.





PRESCOTTIA I. pubescens, II. octopollinica.

II.

III.

5.l.(+10.)

7!d.(+5.)

5.l.(+6.)

1.(+3.)

18.(+)

7!d.(+3.)

I.

14.(+)

6.l.(+12.)

9.(+20.)

6.l.(+12.)

6.l.(+9.)

7!d.(+4.)

5.l.(+8.)

6.l.(+15.)

PONTHIEVA I. montana, II. Mandonii, III. Sprucei.

CORYMBIS decumbens.

68.

1.(+ 10.)

1a.(+ 6.)

6a.(+ 15.)

1l.(+ 6.)

2.(+ 10.)

4.(+ 10.)

6p.(+ 15.)

5.(+ 10.)

6l.(+ 15.)

3.(+ 10.)

8.(+ 25.)

9.(+ 40.)

11.-(+ 20.)

II.

1a.(+ 8.)

5.(+ 10.)

8.(+ 25.)

2.(+ 10.)

3.(+ 10.)

4.(+ 10.)

I.

a. 6.(+ 15.) p.

6l.(+ 15.)

9.(+ 35.)

14.(+ 35.)

13.(+ 5.)

MICROSTYLIS I. Warmingii, II. hastilabia.

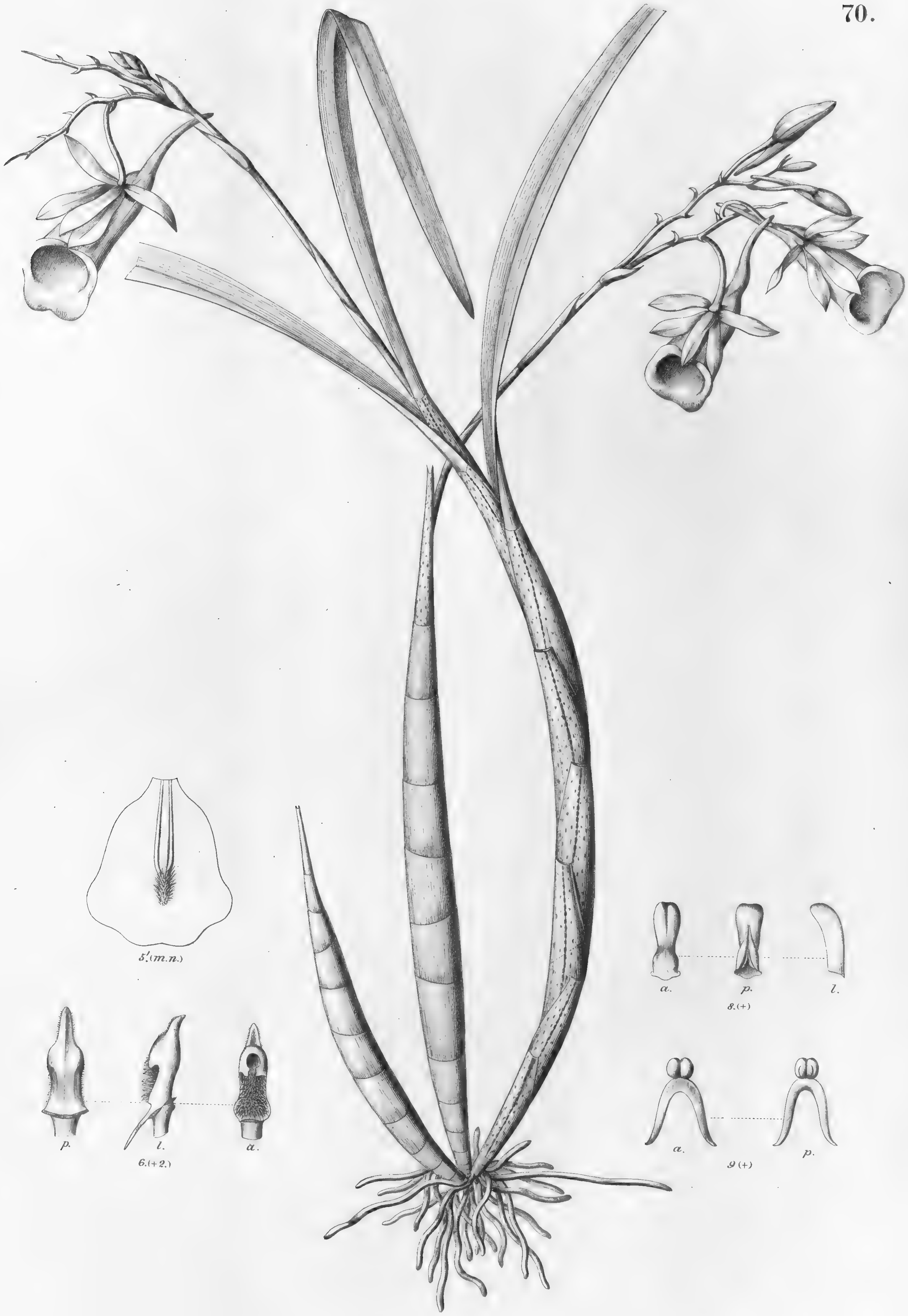
5. (m.n.)

6. l. (m.n.)

p. 8. (+) l.

a. ♀(+) p.

GALEANDRA curvifolia.



GALEANDRA villosa.

5'. (m.n.)

l. 6.(+) a.

I.

2.(m.n.) 3.(m.n.) 4.(m.n.)

II.

a. p. 8.(+) l. a. 9.(+) p.

5'.(m.n.)

GALEANDRA I. lacustris, II. graminoides.

GALEANDRA montana.

I.

II.

2.(m.n.) 3.(m.n.) 4.(m.n.) 5.(m.n.)

6.l.(m.n.) a. 8.(+) p.

2.(m.n.) 3.(m.n.) 4.(m.n.) 5.(m.n.)

6.l.(m.n.) a. 8.(+) p. 9.(+)

GALEANDRA I. junceoides, II. hysterantha.

2.(m.n.) 3.(m.n.) 4.(m.n.)

5.(m.n.)

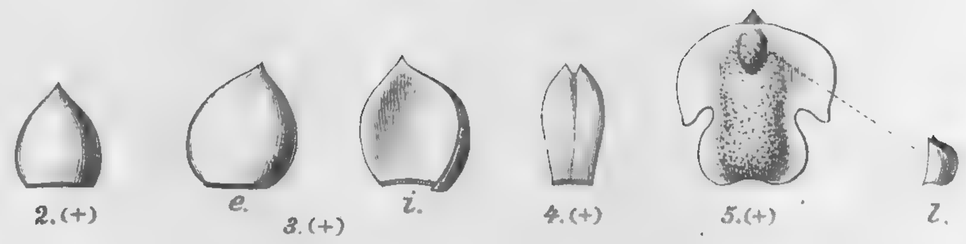
1. 6.(+2.) a. 8.a.(+)

9.a (+)

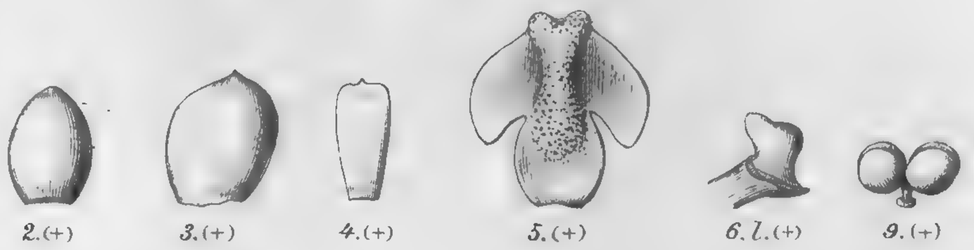
GALEANDRA Beyrichii.

I.

III.



IV.



II.

POLYSTACHYA I. pinicola, II. Estrellensis, III. Geraënsis, IV. caespitosa.

FLORA BRASILIENSIS

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

BRASILIA

HACTENUS DETECTARUM

QUAS SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS ET METHODO NATURALI
DIGESTAS PARTIM ICONE ILLUSTRATAS

EDIDERUNT

CAROLUS FRIDERICUS PHILIPPUS DE MARTIUS

ET

AUGUSTUS GUILIELMUS EICHLER

IISQUE DEFUNCTIS SUCCESSOR

IGNATIUS URBAN

OPUS

CURA MUSEI C. R. PAL. VINDOBONENSIS AUCTORE STEPH. ENDLICHER
SUCCESSORE ED. FENZL CONDITUM

SUB AUSPICIIS

FERDINANDI I. LUDOVICI I.

AUSTRIAE IMPERATORIS BAVARIAE REGIS

PETRI II.

BRASILIAE IMPERATORIS

SUBLEVATUM POPULI BRASILIENSIS LIBERALITATE.

FASCICULUS CXIX.

ORCHIDACEAE III. Exposuit ALFREDUS COGNIAUX p. 317—494, tab. 76—99.

☛ Continuatio fasc. CXVII (post Orchidaceas II).

PRETIUM: 32 Reichsmark.

Mo. Bot. Garden,
1887.

LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

d. 15. m. Junii 1896.

puberulo, disco crassiuscule calloso, callo anguste triangulo dense pulverulento.

Polystachya foliosa Reichb. f.! in Walp. Ann. Bot. VI. 640 (1863) et in Linnaea, XLI. 128; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 628.

Stelis foliosa Hook. in Ann. of Nat. Hist. II. 330.

Polystachya Weigelti Reichb. f.! in Linnaea, XXV. 230 (1852).

Dendrorchis foliosa O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 659 (1891).

Herba saepius pluricaulis, 8—18 cm. alta. Caulis erectus, strictus vel paulo flexuosus, pallidus, basi 3—6 mm. et ad medium 1—1½ mm. crassus. Folia patula vel erecto-patula, saepius satis recurva, subcoriacea, intense viridia, saepissime a basi ad apicem plicata, basi non vel vix attenuata, satis caduca, 5—16 cm. longa, 3—6 mm. lata, nervis utrinque vix prominentibus; vaginae persistentes, rigidae, arcte adpressae, dorso acute carinatae, apice truncatae, tenuiter nervulosae, 1—3 cm. longae. Spicae 1—5, erectae vel erecto-patulae, pauciflorae vel submultiflorae, 1—3 cm. longae. Bracteae patulae, rigidiusculae, virides, uninerviae, 1—1½ mm. longae. Flores patuli vel erecto-patuli, subdistichi, ut videtur virescentes. Ovarium rectum vel paulo arcuatum, acutiuscule triquetrum, 3 mm. longum. Sepala erecto-patula, satis concava; dorsale 1½ mm. longum, ⅘ mm. latum; lateralia 2 mm. longa, 1⅛—1½ mm. lata. Petala patula vel erecto-patula, tenuiter membranacea et pellucida, subplana, distincte uninervia, 1½—1¾ mm. longa, ⅖ mm. lata. Labellum erectum, satis concavum, subtiliter 5-nervium, 1¾ mm. longum, 2 mm. latum. Capsula patula, fuscescens, elliptico-oblonga, obscure trigona et crasse 6-costata, 4—5 mm. longa, 1½—2 mm. crassa.

Habitat in prov. Para: Burchell n. 9404; in sylvis ad Caripi prope Para: Spruce n. 110. Etiam in Surinam: Weigelt; ad flum. Marowyne: Kappler n. 1838; ad Berlyn in districtu Para: Wullschlaegel n. 553 et 1108; prope Para: Focke; in Guiana anglica: C. S. Parker, E. F. im Thurn; in insul. Trinitatis: Purdie, Fendler n. 776[1]; in Jamaica: Wullschlaegel, Eggers n. 3482 (forma latifolia). — Floret Junio—Julio.

7. POLYSTACHYA ABBREVIATA Reichb. f. „pseudobulbis pyriformibus diphyllis; foliis ligulatis, acutis; pedunculo racemoso densifloro; bracteis triangulis, acutis, ovaria dimidia non aequantibus; mento obtusangulo; sepalo dorsali triangulo, acuto; sepalis lateralibus multo latioribus; petalis linearibus, acutis; labello flabellato, antice trilobo, lobis lateralibus obtusatis, lobo mediano brevissimo retuso, pulvinari cordiformi pilorum fragilium in basi, anteposito disco pilorum triangulo."

Polystachya abbreviata Reichb. f. in Garden. Chron. 1874. II. p. 291.

Planta pusilla, habitu *Polystachyae Paulensis* et *P. cereae*. — Species mihi non visa; descript. ex Reichb. f. loc. cit.

E Brasilia in caldaria introducta.

8. POLYSTACHYA CAESPITOSA Barb. Rodr. caule gracili, brevi, basi leviter incrassato, valde compresso ancipiti, inferne bifoliato rarius trifoliato, superne squamis vaginantibus tecto, foliis aequilongo; spica multiflora, compacta, simplicissima rarius 1-ramosa, rhachi minutissime puberula; floribus minutissimis; sepalis submembranaceis, mediano ovato-subrotundato obtuso, lateralibus satis longioribus obovato-suborbicularibus abrupte acutiusculis satis obliquis; petalis ligulatis, inferne leviter attenuatis, apice retuso-apiculatis, sepalo mediano satis longioribus; labello membranaceo, ambitu suborbiculari, basi late subrotundato, profundiuscule trilobato, lobis lateralibus majusculis latiusculis erectis superne obtusiusculis, lobo mediano satis majore subquadrangulo apice emarginato subrecurvo, disco a basi fere usque ad apicem densiuscule furfuraceo basi crasse calloso.

Tabula nostra LXXV. Fig. IV (analysis).

Polystachya caespitosa Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 168 (1882).

Planta pusilla. Pseudobulbi ½—1 cm. crassi, apice attenuati, squamis vaginantibus tecti. Flores flavido-virides. — Species nobis non visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. analyt. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in sylvis ad mont. Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Februario.

9. POLYSTACHYA PAULENSIS Reichb. f. caule gracillimo, brevissimo, basi satis incrassato, satis compresso subancipiti, inferne bifoliato vel interdum trifoliato, superne nudo vel squamis 1—2 scariosis longiusculis acutis vel obtusiusculis arcte adpressis vestito; foliis minutis, oblongo-linearibus, tenuiter multinerviis, apice obtusiusculis et oblique emarginatis, basi breviuscule vaginantibus et cum vagina articulatis; spica brevi vel brevissima, compacta, saepius pauciflora, simplicissima, rhachi acute angulata subalata glabra foliis saepius vix aequilonga; bracteis minutis, ovato-triangularibus, longiuscule acuminatis; floribus minutissimis, sessilibus; alabastris satis oblique ovoideis, acutiusculis; ovario linearisubclavato, vix furfuraceo; sepalis carnosulis, acutiusculis, subtiliter trinerviis, mediano late elliptico-ovato, lateralibus vix longioribus paulo obliquis ovato-suborbicularibus; mento paulo prominente, late rotundato; petalis lineari-spathulatis, apice subrotundatis, sepalo mediano subaequilongis; labello submembranaceo, sepalis lateralibus vix breviore, ambitu latissime obovato, basi breviter attenuato, profundiuscule trilobato, lobis apice rotundatis, lateralibus majusculis et latiusculis, mediano paulo longiore, disco glaberrimo basi minute calloso.

Polystachya Paulensis Reichb. f.! in Walp. Ann. Bot. VI. 642 (1863); Warming, Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXX. 849.

Dendrorchis Paulensis O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 659 (1891).

Herba pluricaulis, 3—6 cm. alta. Radices fibrosae, dense fasciculatae, longiusculae, albescentes, leviter flexuosae, 1—2 mm. crassae. Caulis erectus vel ascendens, plus minusve flexuosus, pallide viridis, basi 3 ad 6 mm. ad medium ½—1 mm. crassus. Folia saepius erecto-patula, satis recurva, subcoriacea, laete viridia, superne subplana, inferne satis concava vel plicata dorso leviter carinata, basi leviter attenuata, satis caduca, 2—5 cm. longa, 4—7 mm. lata, nervis utrinque satis prominentibus; vaginae persistentes, rigidae, pallide virides, arcte adpressae, dorso acute carinatae, apice truncatae, nervosae, ½—1 cm. longae. Spica erecta vel plus minusve nutans, ½—1½ cm. longa. Bracteae patulae, membranaceae, pallidae, uninerviae, plerumque vix 1 mm. longae. Flores patuli, „albi" (Martius), vel „virescenti-flavi, lucidi, labello magis albido" (Warming). Ovarium rectum vel vix incurvum, acutiuscule triquetrum, 2 mm. longum. Sepala patula vel erecto-patula; dorsale satis concavum, 1⅔ mm. longum, 1¼ mm. latum; lateralia valde concava, 1¾ mm. longa, 1½ mm. lata. Petala erecto-patula, tenuiter membranacea et pellucida, subplana,

distincte uninervia, inferne satis attenuata, $1^1/_2$ mm. longa, $^1/_2$ mm. lata. Labellum erectum, satis concavum, subtiliter 5-nervium, $1^1/_2$ mm. longum, $1^3/_4$ mm. latum. Capsula patula, late elliptico-oblonga, obscure trigona et tenuiter 6-costata, 4 mm. longa, $2^1/_2$ mm. crassa.

Habitat in arboribus ad Itú prov. S. Paulo: Martius; in prov. Minas Geraës ad Serra de Gineta prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1145 part.; ad Lagoa Santa in sylvis epiphyte radicibus aereis longis affixa: Warming. — Floret Decembri—Martio; „innovationes ad basin pseudobulborum m. Septembri apparent."*

10. POLYSTACHYA NANA Reichb. f. caule gracili, brevi, basi satis incrassato, satis compresso, inferne bifoliato vel interdum trifoliato, superne squamis 1—2 scariosis elongatis acutis arcte adpressis vestito; foliis parvis, late linearibus, tenuiter multinerviis, apice acutiusculis vel obtusis interdum oblique minuteque emarginatis, basi longiuscule vaginantibus et cum vagina articulatis; spica breviuscula, laxiuscula, submultiflora, simplicissima, rhachi acute angulata subalata leviter puberula foliis saepius breviore; bracteis minutis, ovato-triangularibus, acutissimis; floribus minutissimis, subsessilibus; alabastris late oblique ovoideis, acutiusculis; ovario linearisubclavato, leviter furfuraceo; sepalis carnosis, ovatis, acutiusculis, uninerviis, lateralibus satis longioribus paulo obliquis; petalis lineari-ligulatis, apice rotundatis, sepalo mediano aequilongis; labello carnoso, sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu late obovato, basi breviuscule attenuato, distincte trilobato, lobis apice subrotundatis, lateralibus majusculis, mediano leviter longiore et latiore, disco a basi ad apicem densiuscule furfuraceo-puberulo basi minute calloso.

Polystachya nana Reichb. f.! in Walp. Ann. Bot. VI. 638 (1863) (non Klotzsch).

Encyclia nana Poepp. et Endl.! Nov. Gen. et Spec. Pl. II. 10. tab. 113 A (1836, analyses parte imperfectae).

Dendrorchis nana O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 659 (1891).

Herba pluricaulis, caespites formans, gregaria, 7—10 cm. alta. Radices fibrosae, numerosissimae, dense fasciculatae, longiusculae, satis flexuosae, brunneae vel albidae, 1—$1^1/_2$ mm. crassae. Caulis erectus, strictus vel paulo flexuosus, basi 4—6 mm. crassus vaginis squamosis scariosis saepe laevibus nervosis inclusus, ad medium 1—$1^1/_2$ mm. crassus. Folia patula vel erecto-patula, saepius leviter recurva, subcoriacea, obscure viridia, nitida, superne plana, inferne satis concava dorso carinata, basi satis attenuata, decidua, 5—10 cm. longa, 5—9 mm. lata, nervis utrinque leviter prominentibus; vaginae persistentes, rigidae, carinato-compressae, striato-nervosae, albido-virides, erectae, apice truncatae, 1—2 cm. longae. Spica erecta, saepius paulo arcuata, 2—3 cm. longa. Bracteae patulae, rigidae, concavae, uninerviae, 1—$1^1/_2$ mm. longae. Flores patuli, sulphurei. Ovarium rectum vel paulo arcuatum, 3—4 mm. longum. Sepala patula vel erecto-patula, satis concava; dorsale $1^3/_4$ mm. longum, $1^1/_4$ mm. latum; lateralia $2^1/_2$ mm. longa, 2 mm. lata. Petala erecto-patula, tenuiter membranacea, subplana, tenuiter uninervia, $1^3/_4$ mm. longa, $^1/_2$ mm. lata. Labellum erectum, apice leviter recurvum, cucullatum, obscure nervulosum, 2 mm. longum et latum.

Habitat in arboribus Peruviae subandinae, in montibus editioribus ad Cuchero: Poeppig n. 1747. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Januario—Februario.

Tribus VI. PLEUROTHALLIDINAE Pfitz.

Pleurothallidinae *Pfitz. Morph. Stud. Orchideenbl. 102 (1886), Natürl. Anord. Orchid. 68 et 101 (1887) et in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 78 et 135; Kerch. Livr. des Orchid. 252.* — Malaxideae *sect.* Pleurothalleae *(pro min. part.) Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 3 (1830); Endlich. Gen. 186; Meissn. Pl. Vasc. 368 (276).* — Epidendreae *subtrib.* Pleurothalleae *Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond. XVIII. 287 et 291 (1881), in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 464; Veitch, Man. Orchid. Pl. part. V. 1; L'Orchidoph. 1891. p. 85 et 213.*

Anthera unica, terminalis, postica, opercularis, incumbens, decidua; loculi saepius 2, plus minusve distincti. Pollinia bina rarius quaterna vel octona, cerea, plerumque inappendiculata. Columna in pedem cum labello articulatum producta. Perigonii cyclus externus magis conspicuus quam cyclus internus. — *Herbae epiphyticae vel rarius terrestres. Caules graciles vel abbreviati, non pseudobulbosi, caespitosi vel in rhizomate vel caudice cauliformi repente sparsi, folio unico articulato coriaceo vel carnoso sessili vel rarius petiolato nunquam vaginante terminati, infra folium vaginis singulis vel pluribus saepius stipati.*

Pedunculi uni-multiflori, ad apicem caulis ad axillam folii solitarii vel fasciculati, interdum basi vagina spathacea stipati.

CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIUM.

I. Pollinia 2.

A. Sepala omnia distincte connata; labellum inferum.

1. Sepala basi apiceque cohaerentia, medio tantum a latere aperta — XXV. CRYPTOPHORANTHUS Barb. Rodr.

2. Sepala apice libera.

a. Calyx basi tubulosus vel cupuliformis, segmentis in acumen vel caudam patentem productis . . . . . — XXVI. MASDEVALLIA Ruiz et Pav.

b. Calyx tubulosus, segmentis brevibus . . . . . — XXVII. PHYSOSIPHON Lindl.

c. Calyx rotatus . . . . . — XXVIII. STELIS Swartz.

B. Sepala lateralia supera, connata, navicularia, dorsale liberum vel fere liberum; labellum superum . . . . . — XXIX. SCAPHOSEPALUM Pfitz.

C. Sepala lateralia infera, libera vel plus minusve connata, plana vel paulo concava, dorsale liberum; labellum inferum.

1. Sepala erecta vel erecto-patula; petala libera, saepius nana, saepissime angusta; labellum in basi columnae articulatum; columna plus minusve elongata, basi in pedem producta . . . — XXX. PLEUROTHALLIS R. Br.

2. Sepala patentia; petala parva, unguibus columnae adnatis, laminis transverse oblongis; labellum basi columnae adnatum; columna brevissima, apoda . . . . . XXXI. LEPANTHES Swartz.
II. Pollinia 4 . . . . . XXXII. RESTREPIA Kunth.
III. Pollinia 8 . . . . . XXXIII. OCTOMERIA R. Br.

XXV. CRYPTOPHORANTHUS Barb. Rodr.

Cryptophoranthus *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 79 (1882); Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. II. 692 (1887) et in Ill. Hort. XXXIX. 21 (1892); Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 138; Veitch, Man. Orchid. Pl. part. V. 6; Cogn. in Journ. des Orchid. II. 206 (1891); Stein, Orchideenbuch, 166; L. Lind. Orchid. Exot. 675; Kerch. Livr. des Orchid. 263.* — Pleurothallidis *et* Masdevalliae *spec. Auctor. anter.*

Perianthium exterius clausum: sepala superiora cum inferioribus omnino connatis lateraliter vero praebentia fenestras. Petala sepalis multo minora et angustiora, spathulata. Labellum liberum, petalis subaequilongum vel rarius paullo longius, cum columna subparallelum, unguiculatum, ad apicem pedis columnae insertum et plus minusve distincte articulatum, geniculatum, latum, obscure trilobatum, disco saepius oblique bicarinato. Columna erecta, semiteres, clavata, aptera, labello subaequilonga, basi in pedem longiusculum producta. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, cucullata, unilocularis; pollinia 2, cerea, anguste obovoidea, compressa, nunc materie pulverea ad apicem cohaerentia. Capsula ignota.

Herbae epiphyticae, rhizomate repente non pseudobulbosae, Americae tropicae praecipue australis incolae. Caules unifoliati, infra folium brevissimi vel vix ulli, vaginis 1—2 scariosis vestiti. Folium coriaceum vel carnosum, plus minusve erectum, sessile, basi attenuatum et saepius tortum. Flores mediocres vel parvi, saepius breviter pedicellati vel subsessiles, ad apicem caulis ad basin folii fasciculati vel interdum solitarii.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Folia mediocria, oblonga vel elliptica; flores dense fasciculati; labellum margine integerrimum; columnae pes laevis.
  A. Folia oblonga; petala acuta; labellum triangulari-ovatum; columna non alata.
    1. Folia inferne longe attenuata; flores obovoidei, apice subrotundati; sepalum dorsale acutum; petala laevia; labellum breviuscule unguiculatum, carinis elongatis, valde convergentibus apice confluentibus 1. C. punctatus Barb. Rodr.
    2. Folia inferne breviuscule attenuata; flores oblique ovoidei, apice acutiusculi; sepalum dorsale breviter acuminatum; petala superne intus granulosa; labellum longe unguiculatum, carinis brevibus, paulo convergentibus non confluentibus 2. C. fenestratus Barb. Rodr.
  B. Folia elliptica; petala obtusa; labellum cordato-ellipticum; columna breviter alata, alis superne denticulatis 3. C. maculatus Rolfe.
II. Folia parva, obovata; flores solitarii vel pauci; labelli lobi laterales argute denticulati; columnae pes antice granulosus . . . . . 4. C. cryptanthus Barb. Rodr.

1. CRYPTOPHORANTHUS PUNCTATUS Barb. Rodr.

caule secundario brevissimo, satis gracili, teretiusculo, inarticulato; folio mediocri, erecto, oblongo, apice obtuso et minute tridenticulato, basi longe angusteque attenuato, subplano, supra profundiuscule canaliculato, subtus convexo; floribus densiuscule fasciculatis, parvis, pendulis, breviter pedicellatis, obovoideis, apice subrotundatis; sepalis extus brevissime denseque pubescentibus, apice breviter connatis, dorsali lineari-spathulato apice acuto; petalis lineari-spathulatis, acutis, glabris laevibusque, quam sepala subtriplo brevioribus; labello carnoso, petalis subaequilongo, leviter trilobato, ambitu triangulari-ovato, apice obtusiusculo, basi breviuscule unguiculato, lobis basilaribus subrotundatis, carinis elongatis latisque valde convergentibus apice confluentibus; columna subrecta, non alata, glabra et laevi.

Tabula nostra LXXVI. Fig. I (habitus cum analysi).

Cryptophoranthus punctatus Barb. Rodr. in Rev. de Engen. III. n. 9 (1881) ex Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 80 (1882).

Caulis secundarius obliquus, viridis, 1—1½ cm. longus. Folia carnosa, pallide viridia, circiter 1 dm. longa, 2½—3 cm. lata. Pedicelli graciles, glabri, pallidi, 3—4 mm. longi. Ovarium puberulum. Sepala carnosula, extus albo-viridia et grosse punctato-purpurea, intus intense fusca, antice basi leviter gibbosa, 4—5 mm. longa, dorsale inferne ¾ mm. superne 1½ mm. latum, lateralia 3½ mm. lata. Petala flavo-armeniaca margine fusca, inferne longe attenuata, 2 mm. longa, superne circiter ½ mm. lata. Labellum intense purpureo-vinosum, rigidum, 2 mm. longum, 1½ mm. latum. Columna flava et dilute purpurascens, inferne satis attenuata, 1½—2 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in sylvis supra arbores ad Palmeiras prope Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Aprili.

2. CRYPTOPHORANTHUS FENESTRATUS Barb. Rodr.

caule secundario brevissimo vel subnullo, crasso, teretiusculo, 1—2-articulato, vaginis scariosis vestito; folio mediocri, erecto vel erecto-patulo, oblongo, apice obtuso et minute tridenticulato, basi saepius breviter attenuato, subplano, supra profundiuscule canaliculato, subtus leviter convexo; floribus numerosis, densiuscule fasciculatis, satis parvis, patulis vel subpendulis, breviuscule pedicellatis, oblique ovoideis, apice acutiusculis; sepalis extus brevissime et densiuscule puberulis, apice longiuscule connatis, dorsali lineari-spathulato apice

breviter acuminato intus superne tenuiter granuloso; petalis lineari-spathulatis, acutis, glabris, superne intus subtiliter granulosis, quam sepala dimidio brevioribus; labello carnoso, petalis subaequilongo, supra levissime granuloso-puberulo, leviter trilobato, ambitu triangulari-ovato, apice obtusiusculo, basi longiuscule unguiculato, lobis basilaribus subacutis, carinis brevibus angustisque paulo convergentibus non confluentibus; columna paulo arcuata, non alata, glabra et laevi.

Tabula nostra LXXVI. Fig. II (habitus cum analysi).

Cryptophoranthus fenestratus Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 80 (1882).

Pleurothallis fenestrata Barb. Rodr.! l. c. I. 12 (1877).

Rhizoma repens, longiusculum, robustum, squamulosum, radicibus numerosis, elongatis, subfiliformibus, leviter flexuosis, glabratis, cinereis. Caulis secundarius obliquus, viridi-cinereus, 1/2—1 cm. longus. Folia valde carnosa, siccitate coriacea intense viridia, 8—10 cm. longa, 3 ad 3 1/2 cm. lata. Pedicelli satis graciles, glabri, pallidi, ad medium articulati, 1/2—1 cm. longi. Ovarium lineare, leviter trisulcatum, subrectum, leviter puberulum, 2 mm. longum. Sepala carnosula, intus atropurpurea, extus inferne flavescentia et purpureo-maculata superne atropurpurea, antice basi satis gibbosa, 8 mm. longa, dorsale inferne 1 1/2—2 mm. superne 3 mm. latum, lateralia 6—7 mm. lata. Petala membranacea, pallida, uninervia, erecta, inferne longe angusteque attenuata, circiter 4 mm. longa, superne 2/3 mm. lata. Labellum erectum, purpureum, plus minusve conduplicatum, rigidum, trinervium, 3 1/2—4 mm. longum, inferne 3 mm. latum. Columna purpurascens, erecta, inferne abrupte longe attenuata, 3 1/2—4 mm. longa. Anthera valde convexa, rotundata, glabra et laevis.

Var. β. angustifolius *Cogn.*

Folia erecta, anguste oblongo-lanceolata, inferne longe attenuata, 1—1 1/2 dm. longa, 1 1/2—2 cm. lata.

Habitat loco dicto capão ad Pico de Frade prope Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1676 part. et 1676. — Var. β. Prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1676 part. in herb. Holm. — Floret Martio—Aprili.*

3. CRYPTOPHORANTHUS MACULATUS Rolfe: caule secundario brevissimo vel subnullo, satis gracili, teretiusculo, non articulato; folio satis parvo, erecto, late elliptico, apice obtuso vel subrotundato et minute tridenticulato, inferne breviuscule attenuato, subplano, supra leviter canaliculato; floribus numerosis, fasciculatis, parvis, patulis, breviter pedicellatis, obovoideis, obtusis; sepalis extus brevissime pubescentibus, apice breviter connatis; petalis lineari-spathulatis, obtusis, glabris laevibusque, quam sepala dimidio brevioribus; labello carnosulo, petalis subaequilongo, cordato-elliptico, obtuso; columna paulo arcuata, glabra et laevi, superne anguste alata, alis apice minute denticulatis.

Cryptophoranthus maculatus Rolfe! in Gard. Chron. ser. 3. II. 693 (1887).

Caulis secundarius oblique erectus, circiter 1/2 cm. longus. Folia valde carnosa, siccitate coriacea, intense viridia, supra superne valde purpureo-maculata, 3—6 cm. longa, 1 1/2—3 cm. lata. Sepala flava et dense purpureo-maculata, 5—6 mm. longa. Petala apice intense purpurea caeterum flava et sparse purpureo-maculata, inferne longe angusteque attenuata, 3 mm. longa, superne 3/4 mm. lata. Labellum 3 mm. longum. Columna 2 1/2 mm. longa.

Verisimiliter e Brasilia in horto Kewens. culta.

4. CRYPTOPHORANTHUS CRYPTANTHUS Barb. Rodr. caule secundario subnullo vel brevissimo, gracili, teretiusculo, uniarticulato, vaginis scariosis vestito; folio parvo, erecto-patulo, obovato, apice obtuso vel saepissime rotundato et leviter retuso, basi breviter vel breviuscule attenuato, plano, supra leviter canaliculato; floribus 1—3 contemporaneis, parvis, erecto-patulis, brevissime pedicellatis, sub foliis occultis, oblique obovoideis, apice subapiculatis; sepalis extus brevissime et densiuscule pubescentibus, apice breviuscule connatis, dorsali lineari-spathulato acuto intus sub apice tenuiter granuloso, lateralibus intus leviter velutinis; petalis lineari-spathulatis, obtusis, glabris laevibusque, quam sepala dimidio brevioribus; labello carnosulo, petalis aequilongo, glabro, leviter trilobato, ambitu ovato-subsagittato, obtuso, basi longe unguiculato, lobis lateralibus argute denticulatis basi acutiusculis, carinis brevibus satis angustis paulo convergentibus non confluentibus; columna paulo arcuata, non vel vix alata, apice leviter emarginata, glabra, basi antice ad pedem granulosa.

Tabula nostra LXXVI. Fig. III (habitus cum analysi).

Cryptophoranthus cryptanthus Barb Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 80 (1882).

Pleurothallis cryptantha Barb. Rodr.! loc. cit. I. 13 (1877).

Rhizoma repens, elongatum, robustiusculum, dense squamulosum, paulo flexuosum, pallidum, radicibus numerosis, longiusculis, filiformibus, satis flexuosis, glabratis, pallidis. Caules secundarii numerosi, valde approximati, erecto-patuli, pallidi, 2—5 mm. longi. Folia satis carnosa, siccitate coriacea, intense viridia, 2—2 1/2 cm. longa, 10—18 mm. lata. Pedicelli gracilles, pallidi, leviter flexuosi, 2—5 mm. longi, bracteis paucis scariosis ovatis acutis 2 mm. longis vestiti. Ovarium gracile, leviter puberulum, 1 1/2 mm. longum. Sepala carnosula, intus lilacina, extus apice intense purpurea caeterum alba et minute purpureo-maculuta, antice basi satis gibbosa, 5—6 mm. longa, dorsale inferne 1 mm. sub apice 2 mm. latum, lateralia 4—5 mm. lata. Petala pellucida, alba, tenuiter uninervia, inferne longe angusteque attenuata, 2 1/2—3 mm. longa, superne 2/3 mm. lata. Labellum erectum, album et punctis numerosis purpurascentibus irregularibus notatum, rigidiusculum, leviter concavum, 2 1/2 mm. latum. Columna pallide flava, erecta, inferne satis attenuata, 2 1/2 ad 3 mm. longa.

Var. β. grandiflorus *Cogn. (C. cryptanthus var. Barb. Rodr. loc. cit. II. p. 80).*

Tabula nostra LXXVI. Fig. IV (analysis).

Flores majores, dilute flavescentes. Columna subrecta, inferne abrupte constricta, basi purpurea.

Habitat in arboribus sylvis umbrosis humidisque prope Caldas, Carmo et Rio Claro prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; in arboribus ad Caldas: Regnell ser. III. n. 2028. — Var. β. In sylvis ad Serra de Mantiqueira prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Aprili—Septembri.

XXVI. MASDEVALLIA Ruiz et Pav.

Masdevallia *Ruiz et Pav. Fl. Peruv. et Chil. Prodr. 122. tab. 27 (1794); Swartz in Schrad. N. Journ. Bot. I. 99; Pers. Syn. Pl. II. 525; Kunth. in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. et Spec. I. 360; Poir. Dict. Sc. Nat. XXIX. 298; Spreng. Syst. Veget. III. 729, Gen. II. 668; Lindl. Gen. and*

Spec. Orchid. 192; Endlich. Gen. Pl. 201; Poepp. et Endl. Nov. Gen. ac Spec. II. 6; Meissn. Pl. Vasc. 368 (276); Lindl. in Bot. Regist. 1842, Misc. p. 68; Spach, Vég. Phan. XII. 178; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 612; Ed. Morren in Belg. Hort. XXIII. 353 (1873); Fl des Serres XIX 127; Du Buyss. L'Orchid. 372; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XVIII. 292 et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 492; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 207; Nichols. Dict. of Gardn. II. 331; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 136; Lehm. and Woolw. The genus Masdevallia (1890 et seq.); Veitch, Man. Orch. Pl. part V. 14; L'Orchidoph. 1891. p. 215; Cogn. in Journ. des Orch. II. 205; Watson, Orchids 281; Stein, Orchideenbuch 321; Bois, Les Orchid. 42; L. Lind. Orchid. Exot. 820; Kerch. Livr. des Orchid. 263; Williams, Orchid. Grow. Man. edit. 7. p. 480. — SPECKLINIA *(part.) Poepp. et Endl. Nov. Gen. ac Spec. I. 51 (1835).*

SEPALA nunc basi vel altius in tubum connata vel conniventia, nunc a basi patentia, lateralia postico altius connata saepeque eo longiora, omnia in acumen vel caudam patentem producta. PETALA multo breviora, saepius angusta. LABELLUM parvum, polymorphum, cum pede columnae articulatum, incumbens vel superne patens, columnae aequilongum vel rarius magis evolutum. COLUMNA erecta, superne vel apice solo marginata vel alata, basi saepius in pedem brevem producta; clinandrium obliquum, nunc breve truncatum, nunc latum concavum vel fere cucullatum, cum alis columnae continuum, margine varie dentatum. ANTHERA terminalis vel intra clinandrium affixa, opercularis, incumbens, convexa vel cucullata, unilocularis; POLLINIA 2, cerea, ovoidea, saepe bipartibilia, inappendiculata, libera vel apice visco parco cohaerentia. CAPSULA erostris.

HERBAE epiphyticae, caespitosae vel rhizomate repente, non pseudobulbosae, Americae tropicae praecipue a Peruvia usque ad Mexicum incolae, in India occidentali adhuc ignotae. CAULES unifoliati, infra folium brevissimi vel vix ulli, vaginis 1—2 scariosis inclusi. FOLIUM coriaceum, inferne in petiolum longum basi non vaginantem contractum. PEDUNCULUS scapum simulans, basi cum petiolo in vagina scariosa inclusus, ipse 1—3-vaginatus, uniflorus vel laxe racemoso-pluriflorus. FLORES mediocres vel majusculi rarius parvi, saepe pulchre colorati vel varie picti.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Sepala apice longe caudata; caudae graciles, plus minusve flexuosae.
  A. Scapus folio longior vel rarius paulo brevior.
    1. Sepala omnia distincte connata, dorsale indivisum.
      a. Folia lineari-lanceolata; scapus folio paulo brevior; bractea obtusa; flores parvi; calyx antice basi leviter gibbosus; caudae omnes ascendentes; petala lanceolata, acuta . . 1. M. GUIANENSIS Lindl.
      b. Folia oblongo-lanceolata; scapus saepius folio paulo longior; bractea acuta; flores majusculi; calyx antice supra basin valde constrictus; caudae laterales refractae; petala ligulata, apice oblique truncata . . . . . 2. M. INFRACTA Lindl.
    2. Sepala omnia distincte connata, dorsale apice tridentatum . . . . . 3. M. TRIDENTATA Lindl.
    3. Sepalum dorsale fere liberum, lateralia alte connata . . . . . 4. M. SPRUCEI Reichb. f.
    4. Sepala omnia fere libera . . 5. M. PICTURATA Reichb. f.
  B. Scapus folio satis brevior.
    1. Folia apice obtusa; flores erecti; sepalorum cupula apice antice constricta; petala lanceolata, acuta, basi antice auriculata; labellum indivisum, late spathulatum, basi longe attenuatum . . . . . 6. M. CONSTRICTA Poepp. et Endl.
    2. Folia apice minute tridenticulata; flores horizontaliter nutantes; sepalorum cupula supra basin antice constricta; petala ligulata, apice truncata et uncinata; labellum leviter trilobatum, ambitu oblongum, basi leviter cordatum et unguiculatum . . . . . 7. M. CURTIPES Barb. Rodr.

II. Sepala apice saepius breviuscule caudata; caudae crassae et rigidae.
  A. Flores horizontaliter nutantes, majusculi.
    1. Scapus folio satis longior; bractea acutissima; sepalorum cupula antice ad medium valde constricta . . . . . 8. M. AURANTIACA Lindl.
    2. Scapus folio paulo brevior; bractea obtusa; sepalorum cupula regulariter campanulata . . . . . 9. M. BICOLOR Poepp. et Endl.
  B. Flores erecti, parvi.
    1. Folia lineari-spathulata, inferne anguste longeque attenuata.
      a. Scapus folio multo brevior, ebracteatus; sepalorum cupula regulariter ovoideo-campanulata; petala integerrima, obtusa; labellum late ovato-cordatum . . . . . 10. M. PUMILA Poepp. et Endl.
      b. Scapus folio multo longior, bracteatus; sepalorum cupula oblonga, antice basi gibbosa; petala apice truncata et tridentata; labellum oblongo-hastatum . . . . . 11. M. MINUTA Lindl.
    2. Folia oblongo-spathulata, inferne late attenuata non petiolata . . . . . 12. M. YAUAPERYENSIS Barb. Rodr.

III. Sepala acuta vel acuminata non caudata.
  A. Scapus folio aequilongus vel paulo longior.
    1. Flores horizontaliter nutantes; folia oblongo-lanceolata vel spathulata.
      a. Folia oblongo-lanceolata; scapus biflorus, folio paulo longior; petala apice truncata et apiculata; labellum obtusum . . 13. M. CUPREA Lindl.
      b. Folia spathulata; scapus uniflorus, folio aequilongus; labellum petalaque acuta . . . . . 14. M. CAYENNENSIS Reichb. f.
    2. Flores verticales; folia linearia . . . . . 15. M. PLANTAGINEA Cogn.
  B. Scapus folio multo brevior.
    1. Caulis abbreviatus; folia oblongo-lanceolata; flores solitarii vel geminati; sepalum dorsale triangulari-acuminatum; labellum oblongo-sagittatum . . . . . 16. M. AVICEPS Reichb. f.
    2. Caulis brevissimus; folia lineari-lanceolata; flores fasciculati; sepalum dorsale lanceolatum; labellum cordatum et serrulatum . 17. M. AURICULIGERA Reichb. f.

Sect. EUMASDEVALLIA VEITCH, *Man. Orchid. Pl. part V. 17 (1889).* — SEPALA in tubum plus minusve elongatum saepissime connata, apice varie caudata rarius acuta. PETALA plana, saepius leviter obliqua. LABELLUM planum, plus minusve carnosum, saepius ligulatum vel lineari-oblongum.

I. Sepala apice longe caudata; caudae graciles, plus minusve flexuosae. — Species 1—7.

1. MASDEVALLIA GUIANENSIS Lindl. caulibus secundariis brevissimis, gracilibus, teretiusculis, vagina unica scariosa tectis; foliis longiusculis, lineari-lanceolatis, apice acutiusculis et minute tridenticulatis, inferne insensim attenuatis et longe petiolatis; scapo gracili, triquetro, leviter compresso, apice unifloro, folio paulo breviore; bractea brevi, amplexicauli, apice rotundata; floribus parvis, subhorizontaliter nutantibus; sepalis inferne in cupula breviuscula ovato-quadrangulari basi antice leviter gibbosa coalitis, superne triangulari-lanceolatis et in cauda elongata gracillima ascendente terminatis; petalis lanceolatis, acutis, margine antice ad medium grosse unidentatis; labello lineari-ligulato, acutiusculo, basi obtuse hastato et breviter gracileque unguiculato, petalis paulo longiore; columna gracili, leviter incurva.

Maxillaria Guianensis Lindl.! in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 673 (1843).

Caules secundarii dense fasciculati, erecti, nigricantes, 1—2 cm. longi. Folia erecta, rigidiuscula, plana, subtrinervia et longitudinaliter tenuiter multinervulosa, 8—10 cm. longa, 6—8 mm. lata, nervo mediano satis gracili, supra leviter canaliculato, subtus satis prominente; petiolus gracilis, nigricans, lateraliter leviter compressus, 3—5 cm. longus. Scapus erectus, leviter flexuosus, inferne nigricans, superne pallide viridis, 10 ad 11 cm. longus. Bractea pallide viridis, membranacea, 4—5 mm. longa, pedicello aequilonga. Ovarium lineare, subrectum, tenuiter 6-sulcatum, 3—4 mm. longum. Calyx ut videtur flavescens, submembranaceus; cupula 3—4 mm. longa et lata; lobi trinervii, 5—6 mm. longi, basi $2^1/_2$—3 mm. lati; caudae fere $1^1/_2$ cm. longae. Petala erecta, membranacea, uninervia, 4 mm. longa, 1 mm. lata. Labellum erectum, carnosum, apice vix recurvum, supra longitudinaliter canaliculatum, $4^1/_2$—5 mm. longum, $^2/_3$ mm. latum. Columna erecta, inferne non constricta, $3^1/_2$ mm. longa.

Habitat in Guiana anglica ad Roraima: Schomburgk n. 1026.

2. MASDEVALLIA INFRACTA Lindl. caulibus secundariis brevissimis, gracilibus, teretiusculis, vagina unica scariosa parva tectis; foliis breviusculis, oblongo-lanceolatis, apice obtusis vel subrotundatis et minute tridenticulatis, inferne insensim attenuatis et breviuscule petiolatis; scapo robustiusculo, triquetro valde compresso leviter alato, apice unifloro, folio saepius paulo longiore; bractea longiuscula, longe vaginante, acuta; floribus majusculis, horizontaliter nutantibus; sepalis inferne in cupula brevi antice supra basin valde constricta superne satis dilatata coalitis, lobis ovato-triangularibus in cauda elongata gracili divergente terminatis; petalis ligulatis, subfalcatis, apice oblique truncatis et subretusis, intus longitudinaliter minute bicristatis; labello lineari-ligulato, apice acutiusculo, supra medium leviter constricto et oblique subbicristato, petalis subaequilongo; columna crassiuscula, subrecta.

Masdevallia infracta Lindl.! Gen. ac Spec. Orchid. 193 (1833); Bot. Regist. 1838, Misc. n. 64; Wawra, Bot. Reise Maximil. 150; Gard. Chron. 1875. p. 1422; Ed. Morren in Belg. Hort. XXIII. 357. tab. 22 (1873); Fl. des Serres, XIX. 130 et XXIII. 43. tab. 2389; Du Buyss. L'Orchidoph. 376; Nichols. Dict. of Gardn. II. 333; Stein, Orchideenb. 333; Veitch, Man. Orchid. Pl. part V. 47; Lehm. and Woolw. Masdev. II. t. 14; Williams, Orchid. Grow. Man. edit. 7. p. 494.

Masdevallia longicaudata Ch. Lem. in Ill. Hort. XV. Misc. p. 109 cum ic. (1868).

Caules secundarii densiuscule fasciculati, erecti, cinerei demum fuscescentes, $^1/_2$—$1^1/_2$ cm. longi. Folia erecta, coriacea, siccitate rigida, subplana, obscure trinervia et longitudinaliter tenuiter multinervulosa, 7—11 cm. longa, $1^1/_2$—2 cm. lata, nervo mediano gracili, supra leviter canaliculato, subtus paulo prominente; petiolus satis gracilis, supra profunde canaliculatus, 1—2 cm. longus. Scapus erectus, strictus, laete viridis, 1—$1^1/_2$ dm. longus (interdum biflorus, secund. Ed. Morren. loc. cit.). Bractea albo-viridis, membranacea subscariosa, striata, $1^1/_2$—2 cm. longa. Pedicelli graciles, erecti, stricti, $1^1/_2$—3 cm. longi. Ovarium cylindraceum, rectum vel paulo arcuatum, tenuiter 6-sulcatum, 7 mm. longum, $1^1/_2$ mm. crassum. Calyx subcoriaceus, basi posticeque albescens vel albo-flavescens et dilute purpureus, antice purpureo-fuscus; cupula incurva, lateraliter compressa, dorso leviter costata, 1 cm. longa, basi 5 mm. lata; lobi crasse trinervii, leviter patuli, basi 6—7 mm. lati, laterales 7—8 mm. longi, dorsalis 5—6 mm. longus; caudae flavo-virides, 2—$2^1/_2$ cm. longae, dorsalis porrecta, laterales refracto-divergentes. Petala erecta, carnosula, tenuiter uninervia, alba et tenuiter purpureo-punctata, 6—7 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata. Labellum erectum, carnosum, apice valde recurvum, supra profundiuscule canaliculatum, album vel albo-flavescens et tenuissime purpureo-punctatum, 5—6 mm. longum, 2 mm. latum. Columna erecta, inferne paulo constricta, alba, 5—6 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata. Anthera galeata, flavescens, apice subtiliter papillosa, $1^1/_2$ mm. lata. Pollinia pallide flava, satis compressa, 1 mm. longa. Capsula oblonga, apice obtusa, basi attenuata, leviter 9-costata, 2 cm. longa, 6 mm. crassa.

Var. β. purpurea *Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 2. XX. 460 (1883); Stein, Orchideenb. 333; Veitch, Man. Orchid. Pl. part V. 48.*

Flores paulo majores, similiter purpureo-violacei.

Var. γ. aristata *Cogn.*

Tabula nostra LXXVII. Fig. I (habitus cum analysi).

Masdevallia aristata Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 30 (1877), Struct. des Orchid. tab. 13. fig. 6.

Flores satis majores. Calyx lateraliter flavus, postice et praecipue antice dilute purpureus; caudae flavo-aureae, 3 cm. longae. Labellum petalaque flava et tenuiter purpureo-punctata.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Serra dos Orgâos: Gardner n. 647, Pinel, Binot, J. de Moura n. 61; ad Constantia et Valença: Miers; ad Petropolis: Wawra et Maly n. 403. — Var. β. In prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 17264 et 19884; ad Serra dos Orgâos prope Theresopolis: J. de Moura n. 103. — Var. γ. In lapidosis inter muscos et in arboribus locis humidis prope Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; prope Caldas „mata das Campinas ad Araucariam" et ad Pedra Branca: Regnell ser. III. n. 1131. — Floret Octobri ad Januarium.

3. MASDEVALLIA TRIDENTATA Lindl. caulibus secundariis nullis vel subnullis; foliis brevibus, ovato-oblongis, apice subrotundatis et grosse tridentatis dente intermedio minuto, inferne satis attenuatis non vero petiolatis; scapo robustiusculo, triquetro, apice unifloro, folio aequilongo; bracteis 2—3, ovato-lanceolatis, breviter acuminatis, ovario subaequilongis; floribus majusculis, subhorizontaliter nutantibus, breviter pedicellatis; sepalis inferne in cupula longiuscula ovato-quadrangulari antice inferne ventricosa coalitis, sepalo dorsali subrectangulo apice trilobato lobis lateralibus brevibus subrotundatis lobo intermedio angustissimo longe graciliterque caudato, sepalis lateralibus triangulari-ovatis in cauda longiuscula gracili leviter flexuosa terminatis.

Masdevallia tridentata Lindl. in Hook. Comp. Bot. Mag. II. 357 (1836).

Folia suberecta, plana, 6½—7 cm. longa, 2½ cm. lata, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus satis prominente. Scapus erectus, strictus, 7 cm. longus. Bbracteae erecto-patulae, 12—15 mm. longae. Ovarium et pedicellus robustiusculi, leviter incurvi, 12—13 mm. longi. Calyx albus, intus dilute purpureus, flavo-punctatus; cupula fere 1 cm. longa et lata; lobus dorsalis inferus, 6—7 mm. longus, apice circiter 1 cm. latus; lobi laterales superi, fere 1 cm. longi; caudae divergentes, circiter 2 cm. longae. — Species mihi non visa; descript. ex ic. Descourtilz in herb. Lindley.

Habitat in arboribus ad ripas flum. Bananal prov. Minas Geraës: Descourtilz.

4. MASDEVALLIA SPRUCEI Reichb. f. caulibus secundariis nullis vel subnullis; foliis satis parvis, oblongo-spathulatis, apice acutiusculis et minutissime tridenticulatis, inferne insensim attenuatis et longe petiolatis; scapo gracili, acute triquetro, apice 1—3-floro, folio satis longiore; bractea vaginante, acuta, pedicello paulo breviore; floribus parvis, subhorizontaliter patentibus; sepalis apice in cauda elongata filiformi divergente terminatis, dorsali profunde libero oblongo-triangulari caeteris breviore, lateralibus usque ultra medium connatis apice triangularibus; petalis lineari-ligulatis, apice oblique minute obtuseque tricrenatis, basi antice leviter auriculatis; labello petalis paulo longiore, ligulato, basi subtruncato et longe graciliterque unguiculato, utrinque medio angulo exsiliente, apice acutiusculo et minute serrulato, callo parvulo ante apicem, disco superne longe minuteque bicristato; columna crassa, subrecta, apice acutiuscula, petalis satis breviore.

Masdevallia Sprucei Reichb. f.! Otia Bot. I. 17 (1878).

Caules secundarii dense fasciculati, erecti, graciles, plerumque vix ½ cm. longi. Folia erecta, coriacea, pallide viridia, subplana, obscure trinervia et longitudinaliter tenuiter multinervulosa, 4—5 cm. longa, superne 7—9 mm. lata, nervo mediano gracili, supra superne vix inferne profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; petiolus gracilis, supra profunde canaliculatus, 1½—2 cm. longus. Scapus erectus, satis arcuatus vel leviter flexuosus, laete viridis, 6—9 cm. longus. Bracteae pallescentes, tenuiter membranaceae, arcte adpressae, 3—4 mm. longae. Pedicelli graciles, erecti, 4—7 mm. longi. Ovarium lineari-clavatum, paulo arcuatum, tenuiter 6-sulcatum, 6 mm. longum, superne 2 mm. crassum. Sepala submembranacea, flava, crasse trinervia; dorsale 8 mm. longum, 4 mm. latum; lateralia basi antice leviter gibbosa, 1 cm. longa, 6 mm. lata; caudae leviter flexuosae, circiter 1 cm. longae. Petala erecta, submembranacea, uninervia, flavescentia, basi intus purpurea, 4 mm. longa, ¾ mm. lata. Labellum erectum, carnosum, leviter recurvum, trinervium, dilute purpureum, 5 mm. longum, 1⅓ mm. latum. Columna erecta, inferne vix constricta, 3 mm. longa.

Habitat in lignis ad rivulum Uaianaka fluvii Pacimoni tributarium, prov. Amazonas: Spruce n. 3369. — Floret Februario.

5. MASDEVALLIA PICTURATA Reichb. f. caulibus secundariis brevissimis vel subnullis; foliis parvis, oblongo-spathulatis, apice acutiusculis et minute tridenticulatis, inferne insensim attenuatis et longiuscule petiolatis; scapo gracili, acutiuscule triquetro et leviter compresso, apice unifloro vel rarius 2—3-floro, folio aequilongo vel paulo longiore; bractea laxe vaginante, breviter acuminata, ovario saepius paulo longiore; floribus parvis, subhorizontaliter patulis; sepalis fere usque ad basin liberis, oblongo-lanceolatis, apice in cauda longissima capillari divergente terminatis, dorsali paulo minore; petalis oblongo-ligulatis, apice tridentatis dente medio longiori acutissimo, basi antica angulatis; labello petalis vix longiore, oblongo-ligulato, basi subcordato et longe graciliterque unguiculato, acutiusculo, superne leviter trilobato; columna crassa, subrecta, apice obtusiuscula, petalis satis breviore.

Masdevallia picturata Reichb. f. Otia Bot. I. 16 (1878); Garden. Chron. ser. 2. XVII. 10; E. F. im Thurn in Trans. Linn. Soc. Lond. ser. 2. Bot. II. 281.

Masdevallia Meleagris Reichb. f. Xenia Orchid. I. 198. tab. 75. I (1856 — non Lindl.).

Caules secundarii densiuscule fasciculati, erecti, graciles, pallide virides, ⅛—1½ cm. longi, vaginis 2—3 amplis scariosis vestiti. Folia erecta, siccitate rigida, laete viridia, subplana, uninervia, 3—5 cm. longa, 6—9 mm. lata, nervo mediano gracili, supra paulo incrassato, subtus leviter prominente; petiolus gracilis, lateraliter satis compressus, supra leviter canaliculatus, 1—2 cm. longus. Scapus erectus, strictus, pallide viridis, 6—9 cm. altus. Bracteae pallidae, scariosae, adpressae, 6—7 mm. longae. Pedicelli graciles, erecti, 1—2 mm. longi. Ovarium subclavatum, paulo arcuatum, 6-costatum fere alatum, 3 mm. longum. Sepala submembranacea, tenuiter trinervia, flavo-viridia et maculis parvis numerosis notata; dorsale valde concavum, 1 cm. longum, 5 mm. latum; lateralia 12—13 mm. longa, 3—4 mm. lata; caudae purpureo-violaceae, satis flexuosae, 1—2 cm. longae. Petala erecta, membranacea, uninervia, 5 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum erectum, apice leviter recurvum, carnosulum, trinervium, satis concavum, 6 mm. longum, 2½ mm. latum Columna erecta, inferne paulo constricta, 4 mm. longa. Capsula erecta, obovoideo-oblonga, basi obtusa, apice rotundata, crasse 6-costata, 11 mm. longa, 5—6 mm. crassa.

Var. β. minor *Cogn.*

Planta multo minor. Folia cum petiolis 3—5 cm. longa, 3—5 mm. lata. Scapus filiformis, 3—4 cm. longus. Flores paulo minores.

Habitat in Guiana anglica ad mont. Roraima: E. F. im Thurn n. 279; in Venezuelae prov. Caracas altit. 2000 m.: Wagener; in Nova Granata ad Rio Cabrera altit. 2000—2800 m.: Lehmann n. 2344 et 2360; in Costa-Rica: herb. Schuttleworth. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Var. β. In Novae-Granatae prov. Cauca ad Tocosa et Salado altit. 1600—1800 m.: Lehmann n. 2732. — Floret Januario—Julio.

6. MASDEVALLIA CONSTRICTA Poepp. et Endl. caulibus secundariis brevissimis, gracilibus, teretiusculis, vagina unica scariosa majuscula tectis; foliis longiusculis, oblongo-lanceolatis, apice acutiusculis et minutissime tridenticulatis, inferne insensim attenuatis et longissime petiolatis; scapo gracili, teretiusculo, apice unifloro, folio satis breviore; bractea brevi, leviter vaginante, acuta; floribus majusculis, verticalibus; sepalis inferne in cupula longiuscula nervosa obovoidea antice ventricosa apice valde constricta coalitis, lobis deltoideis in cauda elongata gracili divergente terminatis; petalis oblique lanceolatis, acutis, integerrimis, basi antice auriculatis; labello late spathulato, acuto, inferne longe cuneato, petalis aequilongo; columna crassiuscula, satis incurva, petalis paulo breviore.

Masdevallia constricta Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. II. 6. tab. 108 A (1836); Reichb. f. in Bonplandia, III. 225; Belg. Hort. XXIII. 356.

Caules secundarii dense fasciculati, erecti, nigricantes, 1—2 cm. longi. Folia erecto-patula, coriaceo-carnosa, siccitate membranacea, intense viridia et nitidula, plana, distincte trinervia et longitudinaliter tenuissime multinervulosa, 7—9 cm. longa, 12—17 mm. lata, nervo mediano supra paulo distincto, subtus leviter carinato; petiolus gracilis, semiteres, antice planus marginibus acutis, superne viridis inferne nigricans, basi articulatus, 3—5 cm. longus. Scapus erectus, leviter flexuosus, circiter 7 cm. longus. Bractea erecta, 2—3 mm. longa. Pedicelli graciles, recti, 4—5 mm. longi. Ovarium lineari-clavatum, paulo arcuatum, tenuiter plurisulcatum, spiraliter tortum, 5—6 mm. longum. Calyx diaphanus, candidus et purpureo-striatus; cupula leviter curva, 15—16 mm. longa, 7—8 mm. lata; lobi undulati, erecto-patuli, 6—7 mm. longi et lati; caudae purpureae, satis flexuosae, $2^1/_2$—3 cm. longae, dorsalis erecta, laterales horizontaliter patulae et divergentes. Petala erecta, albida, tenuiter trinervia, 7 mm. longa, $1^1/_2$—2 mm. lata. Labellum erectum, uninervium, leviter concavum, 7 mm. longum, 2—$2^1/_2$ mm. latum. Columna erecta, inferne longe attenuata, 5—6 mm. longa.

Habitat in sylvis montuosis supra arbores vetustas ad Cuchero Peruviae orientalis: Poeppig. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Augusto.

7. MASDEVALLIA CURTIPES Barb. Rodr. caulibus secundariis brevissimis, satis gracilibus, trigonis, vagina unica scariosa majuscula subventricosa tectis; foliis breviusculis, lineari-oblongis, apice obtusiusculis et minute tridenticulatis, inferne longe angusteque attenuatis et breviter petiolatis; scapo robustiusculo, obtuse triquetro, apice unifloro, folio multo breviore; bractea longiuscula, longe vaginante, acutiuscula; floribus satis parvis, subhorizontaliter nutantibus; sepalis inferne in cupula breviuscula antice supra basin valde constricta superne satis gibbosa coalitis, lobis ovato-triangularibus in cauda elongata gracili divergente terminatis, dorsali satis minore; petalis ligulatis, subrectis, apice subtruncatis et minute uncinatis; labello petalis subaequilongo, ambitu oblongo-ligulato, basi leviter cordato longiuscule graciliterque unguiculato, leviter trilobato, lobis lateralibus minutis late rotundatis, lobo terminali ovato acuto centro subtiliter granuloso; columna crassiuscula, recta, petalis paulo breviore.

Tabula nostra LXXVIII (habitus cum analysi).

Masdevallia curtipes Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 95 (1882).

Caules secundarii dense fasciculati, erecti, pallide virides, $^1/_2$ ad 1 cm. longi; vagina albo-cinerea, 1—$1^1/_2$ cm. longa. Folia erecta, coriaceo-carnosa, siccitate rigida, glauco-viridia, subplana, uninervia et longitudinaliter tenuiter multinervulosa, 6—9 cm. longa, 6—15 mm. lata, nervo mediano gracili, supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; petiolus satis gracilis, supra profunde canaliculatus, 1—$1^1/_2$ cm. longus. Scapus erectus, strictus, pallide viridis, $1^1/_2$—2 cm. longus. Bractea albescens, scariosa, stricta, 1—$1^1/_2$ cm. longa. Pedicelli satis robusti, erecti, apice incurvi, $1^1/_2$—2 cm. longi. Ovarium cylindraceum, subrectum, tenuiter 6-sulcatum, 4 mm. longum. Calyx subcoriaceus, purpureus et leviter dilute flavescens; cupula incurva, lateraliter compressa, 1 cm. longa, basi 4—5 mm. lata; lobi crasse trinervii, leviter patuli, laterales 7—8 mm. longi et basi 6 mm. lati, dorsalis 4 mm. longus et latus; caudae aureo-flavae, leviter flexuosae, dorsalis porrecta, laterales refracto-divergentes. Petala erecta, carnosa, supra longitudinaliter profundiuscule canaliculata, alba et purpureo-marmorata, 6-7 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata. Labellum erectum, carnosum, apice satis recurvum, paulo infra medium leviter constrictum, album, 6 mm. longum, 2 mm. latum. Columna erecta, inferne paulo constricta, 5—6 mm. longa. — Species mihi non visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in sylvis virgineis humidisque ad Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Maio—Junio.

II. Sepala apice saepius breviuscule caudata; caudae crassae et rigidae. — Species 8—12.

8. MASDEVALLIA AURANTIACA Lindl. caulibus secundariis nullis vel subnullis; foliis breviusculis, ovato-oblongis, apice subrotundatis et distincte emarginatis, inferne insensim attenuatis et breviter petiolatis; scapo robustiusculo, tetraquetro, apice unifloro, folio satis longiore; bractea longiuscula, breviter acuminata; floribus majusculis, subhorizontaliter nutantibus; sepalis inferne in cupula lata breviuscula antice basi ventricosa ad medium valde constricta apice dilatata coalitis, lobis ovato-triangularibus in cauda breviuscula crassa rigidaque terminatis.

Masdevallia aurantiaca Lindl. in Hook. Comp. to Bot. Mag. II. 357 (1836).

Folia ascendentia, coriacea, subplana, 5—$6^1/_2$ cm. longa, fere 2 cm. lata; petiolus robustiusculus, supra canaliculatus, 1—$1^1/_2$ cm. longus. Scapus ascendens, leviter arcuatus, rigidus, circiter 1 dm. longus, 2 ad $2^1/_2$ mm. crassus. Bractea leviter ventricosa, ut videtur oblonga, 17 ad 18 mm longa. Pedicelli robustiusculi, leviter arcuati, cum ovario $2^1/_2$ ad 3 cm. longi. Calyx extus fuscescens, intus laete flavo-aurantiacus; cupula 1—$1^1/_2$ cm. longa, basi 10—12 mm. lata; lobi satis patuli, fere $1^1/_2$ cm. longi et lati; caudae paulo flexuosae, circiter 2 cm. longae, dorsalis porrecta, laterales refracto-divergentes. — Species mihi non visa; descript. ex ic. Descourtilz in herb. Lindley.

Habitat in prov. Minas Geraës ad Alto-Macahé: Descourtilz.

9. MASDEVALLIA BICOLOR Poepp. et Endl. caulibus secundariis brevissimis, gracilibus, obtuse angulatis, vagina unica scariosa breviuscula tectis; foliis breviusculis, oblongo-spathulatis, apice rotundatis et minutissime tridenticulatis, inferne insensim attenuatis et breviter petiolatis; scapo robustiusculo, acutiuscule triquetro, apice unifloro, folio paulo breviore; bractea breviuscula, leviter vaginante, obtusa; floribus mediocribus, subhorizontaliter nutantibus; sepalis inferne in cupula brevi campanulata basi antice vix gibbosa coalitis, lobis triangulari-oblongis insensim in cauda elongata crassiuscula et rigidiuscula terminatis; petalis cuneato-ligulatis, subfalcatis, apice oblique truncatis et emarginatis; labello sessili, cuneato-obovato, superne breviter obtuseque trilobato, petalis subaequilongo; columna crassiuscula, leviter incurva, petalis paulo breviore.

Masdevallia bicolor Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. II. 6. tab. 108 B (1836).

Masdevallia biflora E. Morren in Belg. Hort. XXIII. 355 (1873); Flore des Serres XIX. 128.

Caules secundarii dense fasciculati, erecti, satis graciles, pallide virides, $^1/_2$—1 cm. longi. Folia plus minusve patula, coriacea, intense viridia et nitidula, subplana, trinervia et longitudinaliter tenuiter multinervulosa, 5—6 cm. longa, 14—16 mm. lata, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus leviter carinato; petiolus satis gracilis, obtuse trigonus, castaneus, basi articulatus, 4—6 mm. longus. Scapus erectus, strictus, pallidus, 5—6 cm. longus. Bractea pallida, subscariosa, nervosa, 7—9 mm. longa. Pedicelli robustiusculi, erecti, 6—7 mm. longi. Ovarium lineari-clavatum, leviter arcuatum, tenuiter 6-striatum, spiraliter tortum, 5—6 mm. longum. Calyx subcoriaceus, antice atropurpureus, postice flavus; cupula 6—7 mm. longa, apice 7—8 mm. lata; lobi distincte trinervii, dorsalis 5—6 mm. longus et basi fere totidem latus, laterales

circiter 1 cm. longi basi 5—6 mm. lati; caudae paulo flexuosae, aurantiacae, $2^1/_2$—3 cm. longae, dorsalis erecto-patula, laterales satis incurvae et deflexae. Petala erecta, submembranacea, tenuiter trinervia, flavescentia, 5—6 mm. longa, superne $1^1/_2$ mm. lata. Labellum erectum, apice leviter recurvum, carnosulum, satis concavum, trinervium, 5—6 mm. longum, superne $2^1/_2$—3 mm. latum. Columna erecta, inferne leviter constricta, 4—5 mm. longa.

Habitat in sylvis montosis supra arbores ad Cuchero Peruviae orientalis: Poeppig n. 1662. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Januario.

10. MASDEVALLIA PUMILA Poepp. et Endl. caulibus secundariis brevibus, gracilibus, acute triquetris, demum nudis; foliis breviusculis, lineari-spathulatis, apice acutiusculis et saepissime integerrimis, inferne insensim attenuatis et longe petiolatis; scapo gracillimo, teretiusculo, apice unifloro, ebracteato, folio dimidio breviore; floribus parvis, verticalibus; sepalis inferne in cupula parva ovoideo-cylindracea basi regulariter rotundata coalitis, lobis subaequalibus triangulari-lanceolatis insensim in cauda elongata crassiuscula et rigidiuscula terminatis; petalis lineari-ligulatis, falcatis, apice integerrimis et obtusis, basi leviter attenuatis; labello longiuscule graciliterque unguiculato, ovato-oblongo, basi profunde cordato, apice rotundato; columna satis gracili, leviter incurva, petalis paulo breviore.

Masdevallia pumila Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. II. 6. tab. 108 C (1836); Reichb. f. in Bonplandia III. 69 (1855) et Xenia Orchid. I. tab. 75. IV; Walp. Ann. Bot. VI. 190; Garden. Chron. 1871. p. 1421; Belg. Hort. XXIII. 360; Fl. des Serres XIX. 131 (non Reichb. f. Xenia Orchid. I. 200. tab. 75. III.).

Caules secundarii dense fasciculati, erecti, nigricantes, $1^1/_2$—2 cm. longi. Folia erecta, coriacea, laete viridia, nitida, subplana, uninervia et longitudinaliter tenuiter plurinervulosa, 5—7 cm. longa, 5—6 mm. lata, nervo mediano gracili, utrinque paulo distincto; petiolus gracilis, supra leviter canaliculatus, nigricans, $1^1/_2$—2 cm. longus. Scapus erectus, strictus, atro-fuscus, 3—$3^1/_2$ cm. longus. Ovarium anguste obverse conicum, spiraliter tortum, cum pedunculo continuum, 4 mm. longum. Calyx tenerrimus, pellucidus, totus albo-niveus; cupula 5 mm. longa, 4 mm. lata; lobi paulo divergentes, tenuiter trinervii, 7—8 mm. longi, basi $2^1/_2$ ad 3 mm. lati; caudae erectae, paulo flexuosae, $1^1/_2$—2 cm. longae. Petala erecta, tenuiter trinervia, 5—6 mm. longa, $^3/_4$ mm. lata. Labellum erectum, carnosulum, tenuiter multinervium, intus concavum, 5 mm. longum, 2 mm. latum. Columna erecta, semiteres, inferne non attenuata, 4 ad 5 mm. longa.

Habitat in sylvis montosis supra arbores vetustas ad Cuchero Peruviae orientalis: Poeppig. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Novembri.

11. MASDEVALLIA MINUTA Lindl. caulibus secundariis brevissimis vel subnullis, gracilibus, obtuse trigonis, vagina unica scariosa parva tectis; foliis parvis, lineari-spathulatis, apice acutiusculis et minutissime tridenticulatis, inferne insensim attenuatis et longe petiolatis; scapo filiformi, obscure angulato, apice unifloro, folio subduplo longiore; bractea breviuscula, vaginante, apiculata; floribus parvis, verticalibus; sepalis inferne in cupula longiuscula oblongo-cylindracea basi antice distincte gibbosa coalitis, lobis subaequalibus, triangulari-linearibus insensim in cauda breviuscula crassiuscula et rigidiuscula terminatis; petalis oblongo-spathulatis, subrectis, apice truncatis et minute tridenticulatis, antice margine ad medium minute unidentatis, basi satis attenuatis; labello graciliter breviterque unguiculato, oblongo-ligulato, basi hastato, apice obtuso, petalis aequilongo; columna satis gracili, subrecta, petalis subaequilonga.

Masdevallia minuta Lindl.! in Ann. Nat. Hist. XII. 396 (1843); Miq. in Linnaea, XVII. 748 (1844); Reichb. f. in Nederl. Kruidk. Arch. IV. 335, in Walp. Ann. Bot. VI. 189 et in Linnaea, XLI. 133; Belg. Hort. XXIII. 359; Fl. des Serres, XIX. 130.

Masdevallia Surinamensis Focke! in Tijdschr. Natuur. Wetensch. IV. 62 (1851).

Caules secundarii fasciculati, erecti, pallidi, 3—8 mm. longi. Folia erecta, coriacea, laete viridia, nitida, subplana, uninervia et longitudinaliter tenuiter plurinervulosa, $2^1/_2$—4 cm. longa, 2—5 mm. lata, nervo mediano gracili, supra vix impresso, subtus paulo prominente; petiolus gracilis, supra profundiuscule canaliculatus, pallidus, 1—3 cm. longus. Scapus erectus, strictus, pallidus, 5—7 cm. longus. Bractea pallida, arcte adpressa, 3—4 mm. longa. Pedicelli filiformes, recti, 4—5 mm. longi. Flores albi, odorati. Ovarium anguste lineari-clavatum, subrectum, obscure angulatum, 2—$2^1/_2$ mm. longum. Calyx carnosulus; cupula vix incurva, 5—7 mm. longa, $2^1/_2$—3 mm. lata; lobi erecti, paulo divergentes, tenuissime trinervii, 6—8 mm. longi, basi $1^1/_2$ mm. lati. Petala erecta, membranacea, uninervia, 3—$3^1/_2$ mm. longa, circiter 1 mm. lata. Labellum erectum, carnosulum, apice latum et leviter recurvum, marginibus revolutis, 3—4 mm. longum, $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm. latum. Columna erecta, antice canaliculata, basi paulo attenuata, 3 mm. longa. Capsula oblongo-obovata, subincurva, sexsulcata.

Habitat in Surinam: Hostmann n. 151; in arborum vetustarum truncis ad flumen Surinam prope Paramaribo: Focke, Wullschlaegel n. 538; ad truncos arborum Surinami prope plantationem Berlyn in Para: Splitgerber n. 719; in districtu Para: Kappler n. 1534; in sylvis prope Jooden-Saranna et prope Mariepaston: Kegel n. 878 et 1349; in Guiana anglica: Jenman n. 1959. In Brasilia boreali forsan adhuc invenienda. — Floret Februario—Maio.

12. MASDEVALLIA YAUAPERYENSIS Barb. Rodr. caulibus secundariis nullis vel subnullis; foliis longiusculis, oblongo-spathulatis, apice subacutis, inferne longe lateque attenuatis non vere petiolatis; scapo gracili, teretiusculo, apice unifloro, folio subaequilongo; bractea brevi, vaginante, acutiuscula; floribus satis parvis, verticalibus; sepalis inferne in cupula breviuscula ovato-cylindracea basi antice vix gibbosa coalitis, lobis aequalibus, triangularibus subabrupte in cauda breviuscula crassiuscula rigida obtusaque terminatis; petalis ovato-quadrangulis, subrectis, apice truncatis et minute unidentatis, basi abrupte satis attenuatis; labello graciliter breviterque unguiculato, oblongo-ligulato, basi truncato vel subcordato, apice subrotundato, lateraliter ad medium bicalloso, petalis paulo longiore; columna crassiuscula, subrecta, petalis subaequilonga.

Tabula nostra LXXVIII. Fig. II (habitus cum analysi).

Masdevallia Yauaperyensis Barb. Rodr. in Vellosia, edit. secund. I. 121 (1891).

Folia erecta, carnosula, intense viridia, subplana, uninervia, 10 ad 11 cm. longa, superne 14—15 mm. lata, nervo mediano robustiusculo, supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Scapus erectus,

strictus, laete viridis, 8—9 cm. longus. Bractea pallide viridis, arcte adpressa, 4—5 mm. longa. Pedicelli graciles, subrecti, pallidi, 6—7 mm. longi. Ovarium lineari-subclavatum, subrectum, leviter sulcatum, laete viride, $2^1/_2$—3 mm. longum. Sepala submembranacea, alba et purpureo-trilineata; cupula vix incurva, 8 mm. longa, 6—7 mm. lata; lobi erecto-patuli, fere 1 cm. longi, basi 4—5 mm. lati, caudis flavescentibus. Petala carnosa, erecta, intus canaliculata, extus convexa, alba, $3^1/_2$ mm. longa, fere 2 mm. lata. Labellum carnosum, erectum, apice satis recurvum, supra longitudinaliter profundiuscule sulcatum, album dilute roseum praecipue ad basin et purpureo-punctatum, 4—$4^1/_2$ mm. longum, $1^1/_2$ mm. latum. Columna erecta, inferne paulo attenuata, semicylindracea, dorso alba, antice purpurea, 3 mm. longa. — Species mihi non visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat ad truncos arborum in sylvis humidis secus flum. Rio Yauapery prov. Amazonas: Barbosa Rodrigues. — Floret Januario ad Martium.

III. Sepala acuta vel acuminata non caudata. — Species 13—17.

13. MASDEVALLIA CUPREA Lindl. folio oblongo-lanceolato, apice acutiusculo et minutissime tridenticulato, inferne insensim attenuato et longe petiolato; scapo gracili, teretiusculo, apice bifloro, folio vix longiore; bracteis carinatis, pedicellorum longitudine; floribus parvis, horizontaliter nutantibus; sepalis lateralibus ovato-lanceolatis, longiuscule acuminatis, tricarinatis, semiconnatis, supremo lineari-lanceolato, paulo longiore, marginibus reflexis; petalis lineari-ligulatis, apice truncatis et minute apiculatis; labello sessili, basi concavo oblongo, versus apicem convexo lineari, apice obtuso reflexo, petalis paulo longiore; columna crassiuscula, subrecta, petalis subaequilonga.

Masdevallia cuprea Lindl.! in Bot. Regist. XXIX. Misc. p. 81. n. 125 (1843).

Folia erecta, satis coriacea, subplana, uninervia et longitudinaliter distincte multinervulosa, 7—8 cm. longa, $1^1/_2$ cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus distincte carinato; petiolus gracilis, supra canaliculatus, $2^1/_2$ cm. longus. Scapus erectus, vix arcuatus, 1 dm. longus. Bracteae erectae, 5—6 mm. longae. Pedicelli graciles, erecti, 5—6 mm. longi. Sepala submembranacea, superne patula, circiter $1^1/_2$ cm. longa, dorsale rubro-cupreum basi $1^1/_2$—2 mm. latum, lateralia 3—4 mm. lata apice rubro-cuprea caeterum intense purpurea.

Habitat in Guiana gallica prope Cayenne ex Lindl. loc. cit.

14. MASDEVALLIA CAYENNENSIS Reichb. f. „aff. quodammodo *M. coriaceae* quadruplo minor, cupula brevi ampla, triangulo superiori statim in processum linearem producto, triangulis inferioribus connatis semiovatis apice tantum exciso-bidentatis.“

Masdevallia Cayennensis Reichb. f. in Otto et Dietr. Allg. Gartens. XXIII. 242 (1855); Walp. Ann. Bot. VI. 190.

„Folium spathulatum, tri—quadripollicare. Scapus folio aequilongus. Bractea convoluta, apice retuso-apiculata. Perigonium cupreo-flavum; cauda supremi labii inferioribus longior. Petala ligulata, acuta, supra basin utrinque angulata, margine anteriori carinata. Labellum ligulatum, acutum, portione posteriori carinis geminis incurrentibus transeunte in partem anticam ovatam acutam minutam denticulatam, papulis quibusdam in disco. Columna clavata, vertice membrana denticulata marginata.“ — Species mihi non visa.

In Guiana gallica prope Cayenne ex Reichb. f. loc. cit.

15. MASDEVALLIA PLANTAGINEA Cogn. caulibus secundariis brevissimis vel subnullis, gracillimis, vagina unica scariosa parva tectis; foliis parvis, anguste lineari-spathulatis, apice acutiusculis et minutissime tridenticulatis, inferne insensim attenuatis et breviter petiolatis; scapo filiformi, teretiusculo, apice unifloro, folio paulo longiore; bractea minuta, obovata, acuta vel truncata; floribus parvis, verticalibus; sepalis inferne in cupula brevi latiuscula basi antice distincte gibbosa coalitis, lobis aequilongis, triangulari-lanceolatis, longiuscule acuminatis; petalis oblongis, acutis, subfalcatis, basi leviter dilatatis; labello oblongo-spathulato, integerrimo, apice rotundato, inferne longe attenuato, sepalis paulo longiore; columna satis gracili, leviter incurva, petalis subaequilonga.

Specklinia plantaginea Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. Pl. I. 51. tab. 89 A (1835).

Pleurothallis plantaginea Lindl. in Bot. Reg. XXVIII. Misc. n. 92. p. 82 (1842) et Folia Orchid. Pleuroth. p. 41.

Humboldtia plantaginea O. Kuntze Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Caules secundarii dense fasciculati, erecti, triquetri, carnosi, nigrescentes, plerumque vix $^1/_2$ cm. longi. Folia plerumque erecta, facile caduca, coriacea, obscure viridia, nitida, plana, tenuiter uninervia et longitudinaliter plurinervulosa, 2—3 cm. longa, 3—6 mm. lata; petiolus gracilis, teretiusculus, $^1/_2$—1 cm. longus. Scapus erectus, strictus vel leviter flexuosus, 3—4 cm. longus. Bractea erecta, nervosa, pellucida, 2—3 mm. longa. Pedicelli filiformes, ereccti, 2—3 mm. longi. Ovarium lineare, paulo incurvum, 2 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, viridia, trinervia nervis purpureis, erecta, usque ad tertium connata, 1 cm. longa, $2^1/_2$ mm. lata. Petala tenuiter membranacea, erecta, subenervia, 3 mm. longa, $^3/_4$ mm. lata. Labellum carnosulum, erectum apice leviter recurvum, uninervium, purpureum, $3^1/_2$ mm. longum, $^3/_4$ mm. latum. Columna ovario oblique imposita, semiteres, antice plana, inferne satis attenuata, $2^1/_2$ mm. longa.

Habitat in arboribus ad Cuchero Peruviae orientalis: Poeppig. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Augusto.

16. MASDEVALLIA AVICEPS Reichb. f. „caulibus secundariis abbreviatis, vaginis emarcidis, lamina folii cuneata, oblongo-lanceolata, acuta, apice tridentata; floribus solitariis vel geminatis; bracteis ovariis pedicellatis brevioribus, acutis; sepalis ima basi paulo coalitis, sepalo impari trianguli acuminato, sepalis lateralibus alte connatis bifidis, laciniis ovatis acuminatis, callo transverso obliquo basin versus in utraque lacinia; petalis a basi ligulata inaequaliter triangulis; labello sagittato, supra unguem linearem oblongo, carina utrinque de sagittae crure in laminam descendente; columnae clinandrio membranaceo limbato utrinque alato descendente, serrulato, rostello truncato dependente.“

Masdevallia aviceps Reichb. f. Otia Bot. II. 93 (1881). Pleurothallis aviceps Reichb. f. in Garden. Chron. 1871. p. 1579.

Planta minuta, dense caespitosa. Folia subtus purpurascentia. Sepala lateralia flava, dorsale viride et maculis numerosis purpureo-fuscis. Labellum petalaque flava. — Species mihi non visa.

Habitat in Brasilia loco accuratius haud indicato: Bowman ex Reichb. f. loc. cit.

17. MASDEVALLIA AURICULIGERA Reichb. f. „caulibus secundariis brevissimis, vaginis basilaribus solutis;

foliis lineari-lanceolatis, acuto-tridentatis, superne canaliculatis, transsectione crassis sublunatis; floribus fasciculatis, hysterochroniis, singulis; sepalo dorsali lanceo; sepalis lateralibus ab ovata basi cuspidatis, plica membranacea transversa intus ante basin; petalis ligulatis, acutis, superne minute, dorso valde obtusangulo auriculatis, binerviis; labelli ungue lineari, subito in laminam cordatam serrulatam expanso; columna superne alata, ala postica triangula, alis lateralibus semiovatis acutis crenulatis.“

Masdevallia auriculigera Reichb. f. Otia Bot. II. 93 (1881). Pleurothallis auriculigera Reichb. f. in Gard. Chron. 1871. p. 1579.

Planta minutissima, dense caespitosa. Folia juniora subpunctata, adulta obscure atroviolaceo-guttata.

Habitat in Brasilia loco accuratius haud indicato: Bowman ex Reichb. f. loc. cit.; ? in Brasilia austro-orientali: Glaziou n. 20507.

XXVII. PHYSOSIPHON Lindl.

Physosiphon *Lindl. in Bot. Reg. XXI. tab. 1797 (1835) et Bot. Reg. 1842. Misc. p. 68; Endlich. Gen. Pl. 187; Meissn. Pl. Vasc. 368 (276); Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XVIII. 292 et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 490; Hemsl. Biol. Centr. Amer. Bot. III. 204; Pfitz. in Engl. und Prantl. Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 136; Kerch. Livr. des Orchid. 263.* — Stelis *sect.* Tubiflorae *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 83 (1882).*

Sepala basi in tubum ovoideum vel urceolatum connata, superne aequaliter libera, plus minusve patentia. Petala in fundo tubi nana, carnosula, anguste ovata vel obovali-cuneata. Labellum parvum, cum basi columnae articulatum, ovatum oblongo-cuneatum vel late rectangulum, concavum, plus minusve distincte trilobatum. Columna erecta, breviuscula, subteres, exalata, apoda vel basi in pedem saepius brevem producta; clinandrium breve, integrum vel saepius obtuse trilobum. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, decidua, unilocularis vel imperfecte bilocularis; pollinia 2, cerea, ovoidea, compressa, apice visco parco subcohaerentia. Capsula parva, oblonga, 6-sulcata, non rostrata.

Herbae epiphyticae, Americae tropicae incolae. Caules in rhizomate repente breves vel interdum brevissimi, simplices, apice unifoliati, infra folium 1—2-vaginati, non pseudobulbosi. Folium coriaceum vel carnosum, basi angustatum. Flores parvi vel minuti, in racemo saepius elongato ad basin folii terminalis pedunculati, rarissime solitarii vel geminati, breviter vel brevissime pedicellati, saepius secundi. Bracteae breves, ochreatae.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Caulis primarius elongatus, repens; caules secundarii nulli vel subnulli; flores solitarii vel rarius geminati.
  A. Caules secundarii nulli; folia orbicularia, utrinque convexa; sepala extus echinulata; petala paulo breviora, lineari-oblonga, obtusiuscula . . . 1. P. echinanthus Cogn.
  B. Caules secundarii brevissimi; folia lanceolato-linearia, acuta, subconduplicata; sepala extus glabra; petala quadruplo breviora, ovato-lanceolata, longiuscule acuminata . . . . . 2. P. pubescens Barb. Rodr.

II. Caulis primarius brevis; caules secundarii plus minusve elongati; flores racemosi.
  A. Racemi pauciflori, folio multo breviores.
    1. Planta minuta, racemus 2—3-florus; sepala fere usque ad apicem connata, laevia; petala acuta, indivisa, margine serrulata . . . 3. P. serrulatus Barb. Rodr.
    2. Planta majuscula; racemus 8—10-florus; sepala paulo ultra medium connata, superne intus granulosa; petala obtusiuscula, leviter trilobata, margine integerrima . . . . . 4. P. Parahybunensis Cogn.
  B. Racemi multiflori, folio satis longiores.
    1. Folia apice acutiuscula, inferne in petiolum longe attenuata; flores distichi; sepala erecta, oblongo-lanceolata, usque ad tertium connata; labellum ovato-subrotundum, apiculatum, indivisum 5. P. spiralis Lindl.
    2. Folia apice subrotundata, basi satis attenuata; flores secundi; sepala oblonga, superne patula subrecurva, fere usque ad medium connata; labellum late subrectangulare, obtuse trilobatum 6. P. deregularis Cogn.

III. Caulis primarius brevissimus: caules secundarii nulli vel subnulli; flores racemosi . . . . 7. P. emarginatus Lindl.

1. PHYSOSIPHON ECHINANTHUS Cogn. caule primario elongato, repente, gracillimo, creberrime articulato; caulibus secundariis nullis; foliis parvis, subdistichis, orbicularibus, valde carnosis crassisque, utrinque convexis, margine acutis, supra corrugatis; floribus parvis, solitariis, breviter pedicellatis; pedicellis bracteis ovario sepalisque extus densiuscule breviterque echinatis; calyce ovoideo, subregulari, membranaceo; sepalis trinerviis, acutiusculis, dorsali ovato, ultra medium libero, lateralibus ovato-oblongis fere usque ad apicem connatis; petalis quam sepalis subdimidio brevioribus, linearioblongis, obtusiusculis; labello ambitu ovato-oblongo, obtuso, leviter trilobato, margine serrulato, disco laevi; columna recta, clinandrii marginibus denticulatis.

Tabula nostra CXVIII. Fig. I (habitus cum analysi).

Pleurothallis echinantha Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 22 (1822), Struct. des Orchid. tab. III. fig. 8.

Folia laete viridia, ad truncum arborum adpressa, basi in petiolum brevissimum abrupte contracta, 5—6 mm. longa et lata. Pedicelli graciles, fusci, satis flexuosi, 5—6 mm. longi. Ovarium gracile, teretiusculum, satis arcuatum, 1½ mm. longum. Sepala flavescentia, inferne dilute purpurea, lineis 3 longitudinalibus intense purpureis notata, 5—6 mm. longa. Petala membranacea, erecta, plana, flavescentia, 3—4 mm. longa, 0,7—1 mm. lata. Labellum submembranaceum, leviter recurvum, satis concavum, flavescens, tenuiter purpureo-maculatum subtrilineatum, 4 mm. longum, 1½—2 mm. latum, lobis lateralibus parvis, angulato-subrotundatis. Columna alba, basi satis constricta, 3 mm. longa. Anthera valde convexa, antice leviter foveolata. Capsula calyce persistente vestita, late oblonga, leviter 6-sulcata, basi apiceque subrotundata, 12—13 mm. longa, 6 mm. crassa. — Species mihi non visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in sylvis supra arbores ad Serra do Mar prope Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Julio.

2. PHYSOSIPHON PUBESCENS Barb. Rodr. caule primario elongato, repente, crassiusculo, creberrime articulato; caulibus secundariis brevissimis, gracilibus, angulatis, inarticulatis, univaginatis; foliis satis parvis, subsecundis, linearilanceolatis, basi apiceque acutis, carnosis crassisque, subconduplicatis, utrinque laevibus; floribus mediocribus, solitariis vel geminatis, brevissime pedicellatis; pedicellis bracteis ovario sepalisque extus glabris; sepalis carnosis, acutis, intus brevissime et densiuscule pubescentibus, fere usque ad apicem in tubum oblongum valde incurvum antice compressum connatis; petalis quam sepalis quadruplo brevioribus, ovato-lanceolatis, longiuscule acuminatis; labello petalis paulo breviore, ambitu ovato, distincte trilobato, lobis lateralibus late rotundatis margine integerrimis, lobo terminali ovato apice rotundato margine brevissime ciliato, disco inter lobos laterales cristis 2 crassis subrectis munito; columna leviter incurva, clinandrii marginibus subtiliter denticulatis.

Tabula nostra LXXVII. Fig. II (habitus cum analysi).

Physosiphon pubescens Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 27 (1877).

Caulis primarius valde radicans, leviter ramosus, canescenti-cinereus, squamulis majusculis scariosis vaginantibus ovatis acutis pallidis dense vestitus; caules secundarii ascendentes, 3—4 mm. longi; vagina scariosa, pallida, laxa, ovata, acuta, 2—4 mm. longa. Folia laete viridia, erecta, siccitate rigida, supra profundiuscule canaliculata, subtus subcarinata, 2—2½ cm. longa, 3—4 mm. lata. Pedicelli satis graciles, pallidi, leviter flexuosi, 1—3 mm. longi; bractea tenuiter membranacea, ovata, acuta, pallida, valde concava, 2 mm. longa. Ovarium gracile, brevissimum. Calycis tubus extus inferne purpureus superne flavo-viridis et sparse purpureo-punctatus, intus purpureo-maculatus, 12—13 mm. longus, 5 ad 6 mm. latus. Petala carnosula, erecta, subplana, flavo-vitellina et purpureo-maculata, 3—4 mm. longa, 1½ mm. lata. Labellum carnosulum, valde concavum lobis lateralibus erectis, 2½—3 mm. longum, 1½—2 mm. latum. Columna antice purpurea caeterum flava, ad medium satis constricta, 3 mm. longa. Anthera galeata, gibbosa, apice granulosa; pollinia satis compressa.

Habitat in campis supra arbores ad Serra de Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues, Regnell ser. III. n. 2026. — Floret Novembri.

3. PHYSOSIPHON SERRULATUS Barb. Rodr. caespitosus; caule primario brevissimo; caulibus secundariis satis gracilibus, uniarticulatis, angulatis, squamis duabus vaginantibus tectis, folio aequilongis; folio satis parvo, lineari-oblongo, acutiusculo, basi leviter attenuato, valde carnoso, subconduplicato; racemo 2—3-floro, folio multo breviore; floribus parvis, brevissime pedicellatis; sepalis carnosis, apiculatis, utrinque glaberrimis laevibusque, usque paulo infra apicem in tubum oblongum subrectum obtuse trigonum connatis; petalis quam sepala multo brevioribus, anguste ovato-rhombeis, acutis, superne usque ultra medium serrulatis; labello petalis subaequilongo, ambitu ovato, profundiuscule trilobato, lobis lateralibus subrotundatis margine integerrimis, lobo terminali linguiformi apice rotundato obscure apiculato margine argute serrulato caeteris longiore, disco glabro et laevi non appendiculato; columna leviter incurva, clinandrii marginibus tenuiter denticulatis.

Tabula nostra LXXVII. Fig. III (habitus cum analysi).

Physosiphon serrulatus (serrulata) Barb. Rodr.. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 78 (1882).

Radices fibrosae, breves, graciles, satis flexuosae. Caules secundarii erecti, paulo arcuati, 3—4 cm. alti; vaginae membranaceae, acutae, adpressae, 1—2 cm. longae. Folium erectum, apice leviter recurvum, supra profunde canaliculatum, subtus subcarinatum, 4 cm. longum, 5 ad 6 mm. latum. Pedunculus communis suberectus, paulo arcuatus, gracillimus, ½—1 cm. longus. Flores erecto-patuli, flavo-virides. Ovarium gracile, rectum, obtuse trigonum, distincte 6-sulcatum, 1½—2 mm. longum. Calycis tubus basi subrotundatus, superne paulo constrictus, 5 mm. longus, 1½ mm. latus. Petala membranacea, erecta, plana, tenuiter uninervia, 2 mm. longa, 1 mm. lata. Labellum carnosulum, erectum, satis concavum lobis lateralibus erectis, circiter 2 mm. longum, 1¼ mm. latum. Columna erecta, inferne non constricta, 1½ mm. longa. — Species mihi non visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in arboribus ad Serra de Santa Anna prope Louro prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Maio—Junio.

4. PHYSOSIPHON PARAHYBUNENSIS Cogn. caule primario ut videtur brevi, repente, crassiusculo, creberrime articulato; caulibus secundariis robustiusculis, uniarticulatis, teretiusculis, squamis duabus vaginantibus tectis, folio aequilongis; folio majusculo, anguste oblongo, apice acutiusculo et minute tridenticulato, basi subrotundato, carnosulo, subplano; racemo plurifloro, recurvo, folio dimidio breviore; floribus parvis, brevissime pedicellatis; sepalis carnosulis, extus glabris laevibusque, intus superne granulosis, usque ultra medium in tubum ovoideum basi antice gibbosum connatis, lobis liberis late ovatis acutiusculis revolutis, dorsali satis majore; petalis quam sepalis satis brevioribus, ambitu cuneato-obovatis, leviter trilobatis, margine integerrimis, lobis obtusis; labello petalis paulo longiore, ambitu oblongo, basi crasse unguiculato et puberulo, leviter trilobato, lobis lateralibus minutis erectis late rotundatis subtiliter ciliolatis, lobo terminali triangulari-lanceolato acuto margine fimbriato, disco glabro ad medium cristis 2 distantibus rectis munito; columna recta, clinandrii marginibus dorso subtiliter serrulatis lateraliter unidentatis.

Tabula nostra CXVIII. Fig. II (habitus cum analysi).

Lepanthes Parahybunensis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 57 (1882).

Caules secundarii erecti, paulo flexuosi, apice leviter unisulcati, purpureo-vinosi, 13—14 cm. longi, 2 mm. crassi; vaginae membranaceae, pallidae, arcte adpressae, acutae, 2—6 cm. longae. Folium erectum, supra intense viride et profundiuscule canaliculatum, subtus purpureo-vinosum et subcarinatum, 13 cm. longum, 2½ cm. latum. Pedunculus communis satis arcuatus vel flexuosus, satis gracilis, atro-fuscus, 6—7 cm. longus, inferne nudus, superne 8—10-florus. Pedicelli graciles, erecto-patuli, circiter 1 mm. longi. Bracteae albescentes, scariosae, late ovatae, acutae, basi amplexicaules, 1½—2 mm. longae. Ovarium brevissimum, gracile, leviter 6-sulcatum. Sepala extus antice virescentia caeterum purpureo-vinosa, intus intense purpurea, 3 mm. lata, dorsale 6 mm. longum, lateralia 4½—5 mm. lata. Petala erecta, carnosa, intus plana, extus leviter convexa, rosea, enervia, 3 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum carnosum, recurvum, satis concavum, basi maculis 2 purpureis linearibus marginatum caeterum pallidum, 3 mm. longum, ¾—1 mm. latum. Columna erecta, compressa, 2½—3 mm. longa, basi in pedem elongatum producta. — Species mihi non visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in arboribus secus flum. Parahybuna prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Januario.

5. PHYSOSIPHON SPIRALIS Lindl. dense caespitosus; caulibus secundariis robustiusculis, uniarticulatis, teretiusculis, squamis duabus amplis longe vaginantibus tectis, folio 3—4-plo brevioribus; folio mediocri, anguste oblongo, apice acutiusculo et minute tridenticulato, basi in petiolum distinctum longe attenuato, carnoso, subplano; racemo multifloro, erecto, folio saepius duplo longiore; floribus minutis, subsessilibus, confertis, distichis; sepalis membranaceis, utrinque glaberrimis laevibusque, erectis, oblongo-lanceolatis, acutis, inferne usque ad tertium connatis; petalis quam sepala multo brevioribus, obovato-cuneatis, integerrimis; labello petalis paulo longiore, late ovato-subrotundo, apiculato, glabro, integerrimo, trivenio.

Physosiphon spiralis Lindl.! in Bot. Reg. XXI. sub tab. 1797 (1835).

Pleurothallis clausa A. Rich.! ex Reichb. f. Cat. Orch.-Samml. Schiller, edit. 3. p. 59 (1857 — nomen tantum).

Pleurothallis crassipes Reichb. f.! in Wawra Itin. Princ. S. Coburg. II. 82 (1888 — non Lindl.).

Radices fibrosae, valde numerosae, dense fasciculatae, subfiliformes, longiusculae, satis flexuosae, pallidae. Caules secundarii dense fasciculati, erecti, rigidi, pallide virides, 3—6 cm. alti, 1½—2 mm. crassi; vaginae membranaceae, pallidae, laxiuscule adpressae, acutae, 2—4 cm. longae. Folium erectum, siccitate rigidum, supra leviter canaliculatum, subtus obtuse carinatum, 7—11 cm. longum, 1—1½ cm. latum. Pedunculus communis strictus vel rarius paulo arcuatus, gracillimus, pallidus, fere usque ad basin florifer, 15—25 cm. longus. Bracteae pallidae, scariosae, late ovatae, breviter acuminatae, basi semiamplexicaules, 1½ mm. longae. Flores erecti, ut videtur flavescentes. Ovarium lineari-fusiforme, rectum, obscure trigonum, 3 mm. longum. Sepala tenuiter trinervia, 2 mm. longa, ⅔ mm. lata. Petala carnosa, leviter concava, ⅔ mm. longa. Labellum erectum, membranaceum, fere 1 cm. longum. Capsula erecta, oblongo-subclavata, profunde 6-sulcata, 4—5 mm. longa.

Habitat in prov. S. Catharina: Chamisso, Tweedie; in Brasilia australi loco haud indicato: Eschscholtz, Schröder, Wawra coll. II. n. 195?

6. PHYSOSIPHON DEREGULARIS Cogn. caespitosus; caulibus secundariis robustiusculis, uniarticulatis, teretiusculis, squama unica majuscula vaginante tectis, folio dimidio brevioribus; folio mediocri, ligulato-oblongo, apice subrotundato et minute tridenticulato, basi satis attenuato, carnoso, subplano; racemo multifloro, erecto, folio satis longiore; floribus minutis, subsessilibus, confertis, secundis; sepalis membranaceis, utrinque glaberrimis laevibusque, oblongis, acutiusculis, inferne fere usque ad medium connatis, superne patulis subrecurvis; petalis quam sepala multo brevioribus, anguste ovato-subpanduratis, acutiusculis; labello petalis subaequilongo, late subrectangulari, apice leviter obtuseque trilobato, utrinque glaberrimo, basi transverse crasse calloso; columna crassa, paulo incurva, clinandrii marginibus dorso minute unidentatis et lateraliter trisinuatis.

Tabula nostra LXXVIII. Fig. III (habitus cum analysi).

Stelis deregularis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 94 (1882).

Radices fibrosae, fasciculatae, subfiliformes, breviusculae, leviter flexuosae, pallidae. Caules secundarii erecti, rigidiusculi, pallide virides, 3—4 cm. longi, 1½ mm. crassi; vagina membranacea, pallide fulva, laxiuscule adpressa, breviter acuminata, 2½ cm. longa. Folium erectum, pallide viride, supra profundiuscule canaliculatum, subtus subcarinatum, 8 cm. longum, 17—18 mm. latum. Pedunculus communis paulo flexuosus, gracillimus, pallide viridis, usque ultra medium florifer, 12—13 cm. longus. Bracteae pallidae vel fuscescentes, scariosae, acutae, adpressae, 1½ mm. longae. Flores erecti vel vix patuli. Ovarium gracile, breve, tenuiter 6-sulcatum. Sepala albo-flavescentia, 8 mm. longa, 1½ mm. lata. Petala membranacea, subplana, albo-flavescentia, ad medium satis constricta, vix 1 mm. longa, ½ mm. lata. Labellum carnosulum, erectum, valde concavum, flavum, ⅔ mm. longum, 1½ mm. latum. Columna erecta, vix 1 mm. longa. — Species mihi non visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in sylvis humidis umbrosisque supra arbores ad mont. Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio.

7. PHYSOSIPHON EMARGINATUS Lindl. caespitosus, acaulis; foliis solitariis, lineari-loratis, apice emarginatis, basi in petiolum attenuatis; racemis capillaribus, foliis triplo longioribus; sepalis ovato-lanceolatis, alte connatis, apicibus liberis carnosis; petalis cuneatis, columna brevioribus labelloque trilobo nanis.

Physosiphon emarginatus Lindl. Folia Orchid. Pleurothall. 44 (1859).

Pleurothallis emarginata Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 6 (1830) (non Folia Orchid.); Benth. in Lond. Journ. of Bot. II. 670 (1843).

Humboldtia emarginata Pavon, herb. ex Lindl. loc. cit. (1830) (non O. Kuntze).

Folia cum basi petioliformi 11—12 cm. longa. Racemi cernui (an penduli?), 22—23 cm. longi. Bracteae lineares, cucullatae. Sepala omnia ultra dimidium connata. Labellum cum columna parallelum, ejusdem longitudine, trilobum, lobis rotundatis. Columna triplo sepalis brevior, petalis tamen longior. — Species mihi non visa.

Habitat in Peruvia: Pavon; in Guiana anglica: Schomburgk. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda.

XXVIII. STELIS Swartz.

Stelis *Swartz in K. Vetensk. Acad. Nya Handl. Stockh. XXI. 248 (1799), in Schrad. Journ. Bot. II. 239 (1799), in Schrad. N. Journ. I. 97 (1806) et Fl. Ind. Occid. III. 1549, 1998; St-Hil. Expos. I. 166; Willd. Spec. Pl. IV. 138; Pers. Ench. II. 524; R.Br. in Ait. Hort. Kew. edit. 2. V. 210; Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. et Spec. 1. 361; Spreng. Anl. I. 1. p 288, Syst. III. 730, Gen. II. 669; Poir. in Dict. Sc. Nat. L. 447; Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 11, in Bot. Reg. 1842, Misc. p. 68 et Folia Orchid., Stelis (1858); Poepp. et Endl. Nov. Gen. ac Spec. I. 46; Endlich. Gen. Pl. 188; Meissn. Pl. Vasc. 368 (276); Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 611; Benth. in Journ. Linn. Soc. Bot. XVIII. 292 et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 490; Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid Nov. II. 82; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 203; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 138 et in Engler, Bot. Jahrb. XIX. 20; Stein, Orchideenb. 568; Kerch. Livr. des Orchid. 263.* — Humboldtia *(part.) Ruiz et Pav. Fl. Per. et Chil. Prodr. 121 (1796).* — Dialissa *Lindl. in Ann. and Mag. Nat. Hist. XV. 107 (1844).*

SEPALA saepius subaequalia, lata vel triangularia, patentia, breviter vel alte connata; rarius angustiora et minus patentia vel posticum paullo longius vel altius solutum. PETALA multo breviora, lata, marginibus incrassatis, columnam et labellum saepe subincludentia. LABELLUM ad basin columnae sessile, petalis aequale et subsimile vel angustius et interdum leviter trilobum. COLUMNA labello aequilonga vel brevior, nunc brevissima, lata, superne saepius crassior truncata, vel antice utrinque angulo vel lobo carnoso instructa, apoda; clinandrium parum prominens, truncatum. ANTHERA terminalis, opercularis, incumbens, semiglobosa, bilocularis; POLLINIA 2, cerea, ovoidea vel pyriformia, apice saepius visco parco connexa. CAPSULA parva, ovoidea vel oblonga, erostris, saepe triquetra.

HERBAE epiphyticae, Americae tropicae incolae, a Brasilia et Bolivia usque ad Indiam occidentalem et Mexicum extensae. CAULES caespitosi vel caulis repentis rami simplices, apice monophylli, infra folium saepe 1—3-vaginati, non pseudobulbosi. FOLIUM coriaceum, basi saepe in petiolum contractum, petiolo saepe concavo vel canaliculato et interdum prope basin articulato, non tamen in vaginam clauso. FLORES parvi nunc minuti, in racemo elongato ad basin folii terminalis breviter pedicellati, secundi, rarius subdistichi. BRACTEAE alternae, saepe distichae, nunc minimae concavae, nunc ochreiformes vel laxae pedicellum aequantes, rarius elongatae acuminatae.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Sect. I. DISTICHAE. — Bracteae magnae, floribus aequilongae vel longiores, plus minusve distiche imbricatae.

I. Sepala trinervia.
- A. Bracteae erectae, imbricatae.
  - 1. Folia apice acutiuscula; sepala usque ultra medium connata; bracteae 1—5-nerviae.
    - a. Racemi folio 2—3-plo longiores; bracteae late ovatae, 5-nerviae, erectae sed non adpressae; sepala apice late rotundata — 1. S. DISTICHA Poepp. et Endl.
    - b. Racemi folio paulo longiores; bracteae ovato-lanceolatae, 1-nerviae, arcte adpressae; sepala apice acuta . . . . . 2. S. LINDLEYANA Cogn.
  - 2. Folia apice rotundata; sepala fere usque ad basin libera; bracteae enerviae . 3. S. SPATHULATA Poepp. et Endl.
- B. Bracteae erecto-patulae, non imbricatae — 4. S. RUPRECHTIANA Reichb. f.

II. Sepala quinquenervia . . . . 5. S. ZONATA Reichb. f.

Sect. II. POLYSTACHYAE. — Bracteae parvae, vix imbricatae; racemi plures.

I. Caulis secundarius robustus, biarticulatus, folio satis longior — 6. S. GIGAS Barb. Rodr.

II. Caulis secundarius satis gracilis, uniarticulatus, folio brevior rarius subaequilongus.
- A. Sepala acuta, utrinque puberula, dorsale convexum — 7. S. PLURISPICATA Barb. Rodr.
- B. Sepala acutiuscula, utrinque glaberrima, omnia satis concava . . . . . 8. S. VIRIDIPURPUREA Lindl.

Sect. III. MONOSTACHYAE. — Bracteae parvae, vix imbricatae; racemi solitarii.

I. *Calyx calvus.*
- A. Racemus folio saepius multo longior.
  - 1. Labellum integerrimum, apice truncatum.
    - a. Bracteae retusae . . . 9. S. PAPAQUERENSIS Reichb. f.
    - b. Bracteae obtusissimae . 10. S. TWEEDIANA Lindl.
    - c. Bracteae acutae vel apiculatae.
      - 1′. Sepala patula vel erecto-patula, fere usque ad medium connata, nervis lateralibus cum centrali confluentibus.
        - α. Flores parvi; sepala patula, late ovato-subrotundata, obtusa, dorsale majus — 11. S. OPHIOGLOSSOIDES Swartz.
        - β. Flores minutissimi; sepala erecto-patula, late ovato-triangularia, acuta, aequilonga — 12. S. FILIFORMIS Lindl.
      - 2′. Sepala erecta, in conum conniventia, fere usque ad basin libera, nervis lateralibus liberis — 13. S. INTERMEDIA Poepp. et Endl.
  - 2. Labellum late rotundatum, apice emarginatum — 14. S. MEGANTHA Barb. Rodr.
  - 3. Labellum integerrimum, apice rotundatum et muticum.
    - a. Sepala fere usque ad medium connata, symmetrica.
      - 1′. Caules secundarii 3—4 cm. longi; sepala erecto-patula, acuta, quinquenervia — 15. S. TRISTYLA Lindl.
      - 2′. Caules secundarii nulli; sepala patula, obtusa, uninervia . . 16. S. CAESPITOSA Lindl.
    - b. Sepala fere usque ad basin libera, lateralia valde asymmetrica . . . . 17. S. SMARAGDINA Barb. Rodr.
  - 4. Labellum integerrimum, apice rotundatum et apiculatum . . . . . 18. S. YAUAPERYENSIS Barb. Rodr.
  - 5. Labellum trilobatum.
    - a. Sepala patula, subplana, ovato-elliptica, uninervia vel obscure trinervia, fere usque ad basin libera . . . . . 19. S. CATHARINENSIS Lindl.
    - b. Sepala erecto-patula, plus minusve concava, late ovata, distincte trinervia, fere usque ad medium connata.
      - 1′. Petala rhomboidea, obtusa; labellum ambitu ovatum, non unguiculatum, lobis lateralibus non divaricatis, lobo terminali satis longiore acuto . . . . . 20. S. MIERSII Lindl.
      - 2′. Petala late obtriangula, apice truncata et leviter retusa; labellum distincte unguiculatum, superne dilatatum, lobis lateralibus divaricatis, lobo terminali vix producto et obtuso . . . . . 21. S. PETROPOLITANA Reichb. f.
  - 6. Labellum ignotum . . . 22. S. PARAENSIS Barb. Rodr.
- B. Racemus folio circiter aequilongus.
  - 1. Folia parva vel mediocria, basi longe attenuata; flores minuti; sepala trinervia; labellum trilobatum.
    - a. Labelli lobi obtusi . . 23. S. APRICA Lindl.
    - b. Labelli lobus intermedius acutissimus.
      - 1′. Folia anguste oblonga; sepala symmetrica, dorsale majus; petala subrectangularia, apice truncata et saepius leviter retusa — 24. S. RODRIGUESII Cogn.
      - 2′. Folia lineari-spathulata; sepala subaequilonga, lateralia asymmetrica; petala late ovato-deltoidea, apice obtusiuscula — 25. S. MICROGLOSSA Reichb. f.
  - 2. Folia magna, basi abrupte attenuata; flores magni; sepalum dorsale 5-nervium; labellum indivisum — 26. GRANDIFLORA Lindl.
- C. Racemus folio satis brevior.
  - 1. Racemus multiflorus; sepala inferne distincte connata; labellum apice obtusum.
    - a. Folia majuscula, non vel vix petiolata; bracteae elongatae, acuminatae; flores majusculi; sepala obtusiuscula, 5-nervia, subaequilonga; petala late triangularia, obtusa 27. S. TRIANGULARIS Barb. Rodr.

b. Folia mediocria, longiuscule petiolata; bracteae minutae, acutae; flores parvi; sepala parva, acuta, trinervia, dorsale paulo majus; petala obovato-rotundata, acutiuscula . 28. S. PALMEIRAENSIS Barb. Rodr.

2. Racemus 2—4-florus; flores minutissimi; sepala libera; labellum apice truncatum 29. S. OLIGANTHA Barb. Rodr.

II. *Sepala ciliata vel margine pilosa, caeterum glabra.*

A. Labellum valde concavum, apice profunde emarginatum et minute apiculatum; caules foliis aequilongi 30. S. PARAHYBUNENSIS Barb. Rodr.

B. Labellum planum vel leviter concavum, indivisum, apice rotundatum et muticum; caules foliis satis breviores.

1. Folia majuscula, lineari-oblonga, breviter petiolata, apice obtusa; sepalum dorsale paulo longius 31. S. FRATERNA Lindl.

2. Folia parva, elliptico-oblonga vel obovato-oblonga, sessilia, apice tridenticulata; sepala subaequilonga.

a. Folia obovato-oblonga; racemus vix usque ad medium pauciflorus; bractea minuta; sepala obtusa, fere usque ad medium connata 32. S. PELIOCHYLA Barb. Rodr.

b. Folia elliptico-oblonga; racemus usque ultra medium multiflorus; bractea longiuscula; sepala acutiuscula, inferne tantum connata 33. S. MICROCAULIS Barb. Rodr.

C. Labellum paulo concavum, indivisum, apice rotundatum et apiculatum; caules foliis satis breviores 34. S. LITTORALIS Barb. Rodr.

III. *Sepalum dorsale leviter granuloso-puberulum; sepala lateralia glabra et laevia . . .* 35. S. CHLORANTHA Barb. Rodr.

IV. *Sepala omnia intus pubescentia.*

A. Sepala acuta.

1. Folia lineari-oblonga; racemus erectus, multiflorus; petala non ciliata.

a. Labellum apice acutiusculum vel obtusum.

1′. Folia sessilia; racemi folio duplo longiores; bracteae superne late triangulares, margine recurvae; petala late rhomboidea, obtusa 36. S. MODESTA Barb. Rodr.

2′. Folia distincte petiolata; racemi folio paulo longiores; bracteae superne triangulari-lanceolatae, margine non recurvae; petala late reniformia, apice distincte retusa 37. S. DROSOPHILA Barb. Rodr.

b. Labellum apice subtruncatum 38. S. ARGENTATA Lindl.

2. Folia oblongo spathulata; racemus nutans, pauciflorus; petala ciliata . . 39. S. PAUCIFLORA Lindl.

B. Sepala obtusa.

1. Caules foliis breviores.

a. Folia parva vel mediocria, breviter petiolata; sepala basi leviter connata.

1′. Folia parva, inferne longe attenuata; petala late subrectangularia, apice truncata; labellum apice emarginatum 40. S. OMALOSANTHA Barb. Rodr.

2′. Folia mediocria, inferne paulo attenuata; petala subreniformia, apice incurva et retusa; labellum apice indivisum, obtusissimum 41. S. PUBERULA Barb. Rodr.

b. Folia majuscula, longiuscule petiolata; sepala usque ad medium connata 42. S. BARRENSIS Lindl.

2. Caules folio longiores.

a. Sepala fere usque ad medium connata; petala latissime hastata; labellum late obtuseque deltoideum . . . . . 43. S. VINOSA Barb. Rodr.

b. Sepala libera; petala late obtuseque triangularia; labellum late ligulatum 44. S. PENDULIFLORA Barb. Rodr.

Subgen. EUSTELIS LINDL. *Folia Orchid. Stelis. p. 2 (1858); Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 490; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 139.* — Sect. TRIVALVES *Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 199 (1861).*

Sepala aequalia vel subaequalia aequaliterque patentia.

Sect. I. DISTICHAE *Lindl. Folia Orchid. Stelis. p. 2 (1858).*

Bracteae magnae, floribus aequilongae vel longiores, plus minusve distiche imbricatae. — Species 1—5.

1. STELIS DISTICHA POEPP. et ENDL. caespitosa; caulibus secundariis robustis, teretiusculis, foliis 2—3-plo brevioribus, vaginis pluribus amplis vestitis; foliis majusculis, anguste oblongo-lanceolatis, apice acutiusculis et minutissime tridenticulatis, inferne insensim attenuatis et breviter petiolatis; racemis solitariis, usque ad basim multifloris, folio ut plurimum duplo vel triplo longioribus; bracteis distichis, submembranaceis, cucullatis, basi subamplexicaulibus, late ovatis, acutissime breviuscule acuminatis, 5-nerviis, erectis, densiuscule imbricatis, floribus paulo longioribus; sepalis patentibus, subrotundis, trinerviis, apice late rotundatis, fere usque ad apicem connatis; petalis late reniformibus, apice subtruncatis; labello brevissimo, lato, apice truncato; columna subcubica, aptera, basi abrupte attenuata.

Stelis disticha Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. I. 47. tab. 81 (1835); Lindl. Fol. Orchid. Stelis. 2 (part.).

CAULES secundarii fasciculati, erecti vel ascendentes, atropurpurei, in sicco nigrescentes, 5—6 cm. longi, 2½—3 mm. crassi; vaginae membranaceae, striatae, demum lacerae, leviter ventricosae, atropurpureae, 3—4 cm. longae. FOLIA leviter patula, subcoriacea, rigidiuscula, plana, atroviridia, uninervia et tenuiter multinervulosa, 9—14 cm. longa, 19 ad 27 mm. lata; petiolus robustiusculus, semiteres, antice canaliculatus, cum caule articulatus et deciduus, 1—1½ cm. longus. PEDUNCULUS communis erectus, paulo arcuatus, robustiusculus, satis compressus, striatus, 2½ ad 4 dm. longus; pedicelli subfiliformes, erecti, leviter incurvi, 3—4 mm. longi. BRACTEAE purpurascentes, lateraliter valde compressae inde subfalcatae, 9—10 mm. longae. OVARIUM lineari-clavatum, vix striatum, leviter arcuatum, brevissimum. CALYX tenuiter membranaceus, flavidus, 6—7 mm. latus. PETALA erecta, trinervia, subplana, minuta, subduplo latiora quam longa. LABELLUM erectum, valde concavum, minutissimum.

Habitat in arboribus Peruviae subandinae ad Cuchero: Poeppig n. 1605. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Decembri—Januario.

2. STELIS LINDLEYANA COGN. caespitosa; caulibus secundariis robustiusculis, teretiusculis, foliis subdimidio brevioribus, vaginis 2—3 amplis vestitis; foliis majusculis, lineari-oblongis, apice obtusiusculis et minutissime tridenticulatis, inferne insensim attenuatis et breviter petiolatis; racemis solitariis, fere usque ad basim multifloris, folio saepius paulo longioribus; bracteis subdistichis, tenuiter membranaceis, basi semiamplexicaulibus, ovato-lanceolatis, acutissime et longiuscule acuminatis, uninerviis, arcte adpressis, laxiuscule imbricatis, floribus paulo longioribus; sepalis patentibus, late ovato-triangularibus, trinerviis, apice acutis, usque ultra medium connatis; petalis late reniformibus, apice subtruncatis; labello brevissimo, apice truncato.

Stelis disticha Lindl.! Folia Orchid. Stelis. 2 (part. — non Poepp. et Endl.) (1858).

Caules secundarii fasciculati, erecti vel ascendentes, in sicco fuscescentes, leviter flexuosi, 5—10 cm. longi, 1⅓—2 mm. crassi; vaginae membranaceae, striatae, demum lacerae, arcte adpressae, fuscescentes, 3—6 cm. longae. Folia erecta, subcoriacea, plana, atroviridia, uninervia et tenuiter multinervulosa, 8—15 cm. longa, 12—20 mm. lata; petiolus satis gracilis, semiteres, antice leviter canaliculatus, basi articulatus, 1 ad 2 cm. longus. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, gracilis, satis compressus, vix striatus, 12—16 cm. longus; pedicelli capillares, erecti, leviter arcuati, 3—4 mm. longi. Bracteae siccitate fuscescentes, satis concavae, subpellucidae, 6—8 mm. longae. Flores erecto-patuli, distichi vel interdum subsecundi. Ovarium lineari-clavatum, subrectum, vix 1 mm. longum. Calyx tenuiter membranaceus, 5—6 mm. latus. Petala erecta, subplana, latiora quam longa, ¾—1 mm. longa. Labellum erectum, valde concavum, minutissimum.

Habitat in prov. Alto Amazonas loco accuratius haud indicato: Poeppig n. 3060 in herb. Berol., DC. et Hort. Petropol. Etiam in Peruvia orientali: Poeppig in herb. Vindob. et Hort. Petrop.; ad Cassapi: Mathews n. 1913 in herb. Kew. et Hort. Petrop.

3. STELIS SPATHULATA Poepp. et Endl. caespitosa; caulibus secundariis gracilibus, satis compressis, foliis subdimidio brevioribus, vaginis pluribus majusculis vestitis; foliis satis parvis, anguste oblongo-spathulatis, apice rotundatis et minutissime tridenticulatis, inferne insensim longe attenuatis et breviter petiolatis; racemis solitariis, usque ad basim multifloris, folio aequilongis vel paulo longioribus; bracteis distichis, tenuiter membranaceis, basi amplexicaulibus, ovatis, acutissimis, enerviis, erectis et subadpressis, densiuscule imbricatis, floribus paulo longioribus, floribus minutissimis, secundis; sepalis erecto-patulis, ovato-oblongis, trinerviis, apice acutis, fere usque ad basim liberis; petalis cuneatis, apice truncatis; labello petalis subaequilongo, late obovato, apice truncato et tridenticulato; columna subcubica, angulis obtusis, aptera, antice apice bimucronulata.

Stelis spathulata Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. I. 46. tab. 80 (1835); Lindl. Folia Orchid. Stelis. 2.

Caules secundarii dense fasciculati, erecti vel ascendentes interdum divaricati, pallidi, 2—4 cm. longi, circiter 1 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, cylindricae, striato-nervosae, nitidae, purpurascentes, apice oblique truncatae, demum ut plurimum lacerae, 1½—2½ cm. longae. Folia erecta, coriacea, rigidiuscula, supra plana marginibus revolutis, pallide viridia, opaca, uninervia et tenuiter plurinervulosa, 3½—6 cm. longa, superne 4—7 mm. lata, nervo mediano gracili supra vix impresso subtus acute carinato, nervulis lateralibus supra obscuris subtus leviter prominulis; petiolus gracilis, semiteres, supra leviter canaliculatus, 1 ad 1½ cm. longus. Pedunculus communis erectus, paulo flexuosus vel arcuatus, filiformis, pallide viridis, 4—7 cm. longus; pedicelli capillares, erecti, leviter arcuati, 2 mm. longi. Bracteae stramineae, nitidae, pellucidae, valde concavae, aequidistantes, 4 mm. longae. Ovarium subclavatum, angulato-sulcatum, leviter arcuatum, ½ mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, satis concava, flavescentia, 1¼—1½ mm. longa, ½—⅔ mm. lata. Petala erecta, satis concava, trinervia, vix ½ mm. longa. Labellum erectum, leviter concavum, ½ mm. longum. Columna brevissima. Capsula „pyriformis“.

Habitat in arboribus Peruviae orientalis subandinae ad Cuchero: Poeppig; ad Cassapi: Mathews n. 1912; in Venezuelae prov. Caracas: Linden n. 638. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Decembri—Aprili.

4. STELIS RUPRECHTIANA Reichb. f. caespitosa; caulibus secundariis gracilibus, satis compressis, foliis 2 ad 3-plo brevioribus, vaginis pluribus majusculis vestitis; foliis parvis, oblongis, apice obtusiusculis et plerumque minutissime tridenticulatis, inferne longiuscule attenuatis et breviter petiolatis; racemis solitariis, usque ultra medium multifloris, folio saepius satis longioribus; bracteis distichis, tenuiter membranaceis, basi amplexicaulibus, ovatis, acutissime et breviuscule acuminatis, subtiliter uninerviis, erecto-patulis, non imbricatis, floribus aequilongis vel paulo longioribus; floribus minutis, distichis vel interdum subsecundis; sepalis patulis, late ovatis, trinerviis, apice acutiusculis, ad tertium inferius connatis; petalis cuneatis, apice truncatis et minute 2—3-denticulatis; labello unguiculato, transverse ovato, apice obtuse acuto callulis valde prominulis, lamella biloba in medio postice in dentem excurrente; columna sub clinandrio trifida, dente medio rostellari, lateralibus stigmaticis reflexis.

Stelis Ruprechtiana Reichb. f.! in Linnaea, XXII. 821 (1849) et in Walp. Ann. Bot. III. 524; Lindl. Folia Orchid. Stelis. 8.

Caules secundarii dense fasciculati, erecti interdum subdivaricati, pallidi, tenuiter sulcati, ½—1½ cm. longi, ⅔—¾ mm. crassi; vaginae membranaceae, scariosae, cylindricae, striato-nervosae, pallidae, apice oblique truncatae et acutae, ½—1 cm. longae. Folia erecta, coriacea, rigida, plana, intense viridia, opaca, uninervia et tenuiter plurinervulosa, 1—3 cm. longa, 3—8 mm. lata, nervo mediano gracili supra tenuiter canaliculato subtus leviter prominente, nervulis lateralibus supra obscuris subtus leviter prominulis; petiolus gracilis, teretiusculus, supra tenuiter canaliculatus, 3—8 mm. longus. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, filiformis, pallidus, 3—7 cm. longus; pedicelli capillares, erecti vel erecto-patuli, leviter arcuati, 1½—2 mm. longi. Bracteae pallidae, nitidulae, pellucidae, valde concavae, aequidistantes, 3—4 mm. longae. Ovarium subclavatum, obscure angulatum, paulo arcuatum, ⅔ mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, valde concava, 1¾—2 mm. longa, 1½ mm. lata. Petala erecta, subtiliter trinervia, ⅔ mm. longa. Labellum erectum, carnosulum, ¾ mm. longum. Capsula erecta, fuscescens, oblonga, distincte 6-costata, leviter obliqua, calyce persistente coronata, 5—6 mm. longa, 2½—3 mm. crassa.

Var. β. latifolia *Cogn.*

Folia elliptico-oblonga, 2½—3 cm. longa, 12 mm. lata. „Flores pallide flavi.“

Var. γ. major *Cogn.*

Planta tota robustior. Caulis 2—3 cm. longus. Folia 3—4½ cm. longa, 8—16 mm. lata. Racemi 8—11 cm. longi. „Flores rubro-virides; labellum intense rubrum.“

Habitat in rupibus arboribusque prope Mandiocca prov. Rio de Janeiro: Riedel; in Brasilia austro-orientali locis haud indicatis: Glaziou n. 14311, 14312, 17790 et 20500. — Var. β. In arboribus ad Corcovado prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 6726. — Var. γ. In arboribus ad Serra dos Orgâos prope Theresopolis prov. Rio de Janeiro: J. de Moura n. 29; in arboribus ad Sâo-Bento secus Rio dos Bugres prov. S. Catharina: Schwacke n. 5507. — Floret Junio—Julio.

5. STELIS ZONATA Reichb. f. „affinis *S. musciferae* Lindl.; caule folium cuneatum oblongum rotundatum non aequante; pedunculo folium bene superante, infra dense vaginato; racemo densifloro, secundo; bracteis arctis, acutis; sepalis basi connatis, oblongis, obtusiusculis, quinquenerviis; petalis transversis, apice abruptis; labelli lamina triangula, utrinque angulata, zona antica abrupte incrassata retusa granulata; columna artice tricorni.“

Stelis zonata Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XX. 556 (1883).

Affinis *S. musciferae* Lindl. sed tota minor. Caulis brevis. Sepala basi intense cinnamomea caeterum laete ochracea. Petala abrupte ochraceo-marginata, basi ochracea, ad medium laete malvacea. Labellum ochraceum. Columna malvacea, ad medium ochraceo-zonata. — Species mihi haud visa.

Habitat in Guiana anglica prope Demerara secund. Reichb. f. loc. cit.

Sect. II. Polystachyae *Lindl. Folia Orchid. Stelis. 2 et 3 (1858).*

Bracteae parvae, vix imbricatae. Racemi plures. — Species 6—8.

6. STELIS GIGAS Barb. Rodr. caespitosa; caulibus secundariis robustis, teretiusculis, biarticulatis; foliis satis longioribus, squamis duabus spathaceis leviter ventricosis acutiusculis inferne vaginantibus vestitis; foliis magnis, ellipticooblongis, apice subrotundatis et leviter emarginatis, basi abrupte in petiolum brevem attenuatis; racemis fasciculatis, fere usque ad basin multifloris, basi spatha ampla inclusis, folio paulo longioribus; bracteis minutis, distichis, tenuiter membranaceis, basi vaginantibus, late ovatis, acuminatis, arcte adpressis; floribus satis parvis, secundis; sepalis glabris, patulis, basi connatis, late ovatis, acutis, dorsali satis majore.

Tabula nostra LXXIX. Fig. I (habitus cum analysi).

Stelis gigas Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 89 (1882).

Caules secundarii fasciculati, erecti, pallide virides, leviter flexuosi, 13—15 cm. longi, 3—4 mm. crassi; squamae membranaceae, fulvae, inferne adpressae, superne leviter patulae, majores 4 cm. longae. Folia erecto-patula, coriacea, rigida, subplana, laete viridia, supra nitida, uninervia, 11—12 cm. longa, 4½—5 cm. lata, nervo mediano robusto, supra profundiuscule canaliculato, subtus valde prominente, nervulis lateralibus obscuris; petiolus robustus, semiteres, supra profunde canaliculatus, 1—1½ cm. longus. Pedunculus communis oblique erectus, strictus, satis gracilis, laete viridis, 16—17 cm. longus; spatha basilaris membranacea, albescens, inferne dilute fuscescens, tubulosa, apice oblique truncata et acutiuscula, 2—2½ cm. longa, superne 7—8 mm. lata; pedicelli filiformes, erecto-patuli, satis arcuati, 3 mm. longi. Bracteae pallidae, 1½—2 mm. longae. Sepala membranacea, subplana, basi purpurascentia, caeterum flavo-viridia; dorsale 3—3½ mm. longum, 3 mm. latum; lateralia 2—2½ mm. longa, 2 mm. lata. Labellum petalaque purpurascentia. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex ic. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in sylvis supra arbores prope Itabira prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues.

7. STELIS PLURISPICATA Barb. Rodr. caespitosa; caulibus secundariis satis gracilibus, teretiusculis, uniarticulatis, foliis satis brevioribus, squama unica spathacea acuta inferne longe vaginante vestitis; foliis mediocribus, oblongis, apice subrotundatis et minutissime tridenticulatis, basi leviter attenuatis et breviter petiolatis; racemis 1—4 contemporaneis, multifloris, basi spatha brevi lanceolata acuta compressa inclusis, folio longioribus; floribus parvis, secundis; sepalis utrinque puberulis, patulis, inferne connatis, acutis, lateralibus ovato-subrotundatis, dorsali satis majore late triangulari-ovato; petalis minutis, oblato-sagittatis, obtusissimis, carnosis; labello petalis aequilongo, integerrimo, late semirotundato, obtusissimo, carnoso, centro sulcato; columna minutissima, clavata, clinandrii marginibus sinuatis.

Tabula nostra LXXX. Fig. I (habitus cum analysi).

Stelis plurispicata Barb. Rodr. in Vellosia, edit. 2. I. 120 (1891).

Caules secundarii erecti vel ascendentes, paulo flexuosi, 4 cm. longi, 1½ mm. crassi; squama membranacea, nervosa, superne leviter dilatata, 8 cm. longa. Folia suberecta, coriacea, rigida, subplana, uninervia, 6—6½ cm. longa, 2 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus obscuris; petiolus crassus, supra profunde canaliculatus, ½—1 cm. longus. Flores virides, purpureo-maculati. Sepala membranacea; dorsale convexum, 2 mm. longum et latum; lateralia subplana, 1½ mm. longa, 1¼ mm. lata. Petala erecta, satis concava, ½ mm. longa, fere 1 cm. lata. Labellum erecto-patulum, cucullatum, marginibus lateralibus erectis, ½ mm. longum, ¾ mm. latum. Columna erecta, crassa, ½ mm. longa, apice ⅔ mm. lata. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex ic. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores vetustiores secus flum. Yauapery prov. Amazonas: Barbosa Rodrigues. — Floret Maio.

8. STELIS VIRIDIPURPUREA Lindl. caespitosa; caulibus secundariis satis gracilibus, angulato-sulcatis, uniarticulatis, foliis paulo brevioribus interdum subaequilongis, squamis 2—3 spathaceis obtusis inferne longe vaginantibus vestitis; foliis majusculis, oblongo-subspathulatis, apice subrotundatis, basi breviuscule attenuatis et vix petiolatis; racemis geminatis vel interdum solitariis, fere usque ad basim multifloris, basi spatha brevi lanceolata acutissima compressa inclusis, folio duplo vel triplo longioribus; bracteis minutissimis, distichis, tenuiter membranaceis, basi amplexicaulibus, late ovatis, acutiusculis, erecto-patulis; floribus parvis, plerumque secundis; sepalis utrinque glaberrimis, patulis, basi connatis, trinerviis, late ovato-triangularibus, acutiusculis, dorsali paulo majore; petalis parvis, oblato-sagittatis, apice rotundatis, carnosis; labello petalis aequilongo, integerrimo, brevissime gracileque unguiculato, semirotundato, obtusissimo, carnoso, infra medium transverse calloso; columna minutissima, crasse clavata, apice lateraliter subbialata.

Stelis viridipurpurea Lindl. / Folia Orchid. Stelis. 3 (1858).

Caules secundarii fasciculati, erecti vel ascendentes, paulo flexuosi, pallidi, 3—8 cm. longi, 1½—2 mm. crassi; squamae squarrosae, nervosae, fuscescentes, apice oblique truncatae, superne vix dilatatae, 2—3 cm. longae. Folia erecta, coriacea, rigida, subplana, apice leviter recurva subtus carinata, uninervia et tenuiter multinervulosa, 6—9 cm. longa, 15—23 mm. lata, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus subtus leviter prominentibus; petiolus robustus, semiteres, supra profunde canaliculatus, vix ½ cm. longus. Pedunculus communis erectus, strictus, gracillimus, paulo compressus, pallidus, 1½—2 dm. longus; spatha basilaris membranacea, nervosa, 10 ad 12 mm. longa; pedicelli filiformes, erecti vel erecto-patuli, satis arcuati, 2—3 mm. longi. Bracteae pallidae, ½—1½ mm. longae. Flores

erecto-patuli, „virides purpureo-tincti". Ovarium lineari-clavatum, subrectum, sulcatum, 1/2 mm. longum. Sepala membranacea, satis concava, basi abrupte constricta; dorsale 3 mm. longum, 2 1/2 mm. latum; lateralia 2 1/2 mm. longa, 2 mm. lata. Petala erecta, satis concava, 2/3 mm. longa, 1 1/4 mm. lata. Labellum basi erectum superne patulum, satis concavum, 2/3 mm. longum, 1 mm. latum. Columna erecta, crassa, 1/2 mm. longa, apice fere 1 mm. lata.

Habitat in Brasilia boreali ad flumina Casiquiari, Vasiva et Pacimoni praecipue prope Uaiauaka: Spruce n. 3368.

Sect. III. Monostachyae *Lindl. Folia Orchid. Stelis. 2 et 5 (1858).*

Bracteae parvae, non vel vix imbricatae. Racemi solitarii. — Species 9—44.

I. — *Calyx calvus.* — Species 9—29.
A. — Racemus folio saepius multo longior. — Species 9—22.

9. STELIS PAPAQUERENSIS Reichb. f. caulibus secundariis laxe vaginatis; foliis oblongis, basi cuneatis, apice bilobulatis denticulo interjecto; pedunculo valido, plurimifloro, basi parce (2—3-) vaginato; spica secunda; bracteis ochreatis, retusis; sepalis ovatis, subacutis, basi coalitis; petalis cuneatis, brevissimis, margine anteriore lunatis; labello subquadrato, antice 3—4-crenulato, callo transverso per medium.

Stelis Papaquerensis Reichb. f. in Linnaea, XXII. 822 (1849); Walp. Ann. Bot. III. 525; Lindl. Folia Orchid. Stelis 7.

Vaginae amplae, cinnamomeae, apice oblique decisae. — Species mihi haud visa.

Habitat in sylvis virgineis supra arbores secus Rio Papaquera prov. Minas Geraës: Beyrich. — Floret Januario.

10. STELIS TWEEDIANA Lindl. caespitosa; caulibus secundariis robustiusculis, angulato-striatis, uniarticulatis, foliis satis brevioribus vel interdum aequilongis, squamis duabus spathaceis longe tubulosis apice oblique truncatis vestitis; foliis mediocribus, oblongis, apice obtusis et minutissime tridenticulatis, basi satis attenuatis et breviter petiolatis; racemis solitariis, usque ultra medium multifloris, basi spatha parva inclusis, folio satis longioribus; bracteis parvis, distichis, scariosis, basi vaginantibus, oblique truncatis, obtusissimis, patulis; floribus satis parvis, subsecundis; sepalis glabris, patulis, inferne connatis, late ovato-subrotundatis, obtusissimis, trinerviis, dorsali satis majore; petalis parvis, oblato-subrhombeis, apice late rotundatis; labello petalis aequilongo, integerrimo, carnoso, truncato, marginato; columnae brachiis elongatis.

Stelis Tweediana Lindl.! Folia Orchid. Stelis. 7 (1858).
Stelis grandiflora var. Tweediana Lindl. in Hook. Comp. Bot. Mag. II. 353 (1836).

Caules secundarii fasciculati, erecti vel ascendentes, paulo flexuosi, pallidi, 4—8 cm. longi, 1 1/3—2 mm. crassi; squamae squarrosae, leviter nervosae, fulvae, superne vix dilatatae, 2—4 cm. longae. Folia erecta vel erecto-patula, coriacea, rigida, basi subconduplicata caeterum subplana, uninervia et tenuiter multinervulosa, 6—9 cm. longa, 18—24 mm. lata, nervo mediano gracili, supra paulo impresso, subtus leviter prominente, nervulis lateralibus subtus paulo prominentibus; petiolus robustiusculus, semiteres, supra profunde canaliculatus, 1—2 cm. longus. Pedunculus communis erectus, paulo flexuosus, gracilis, leviter compressus, pallidus, 10—14 cm. longus; spatha basilaris rigidiuscula, lineari-lanceolata, 12 ad 14 mm. longa; pedicelli subcapillares, erecto-patuli, satis arcuati, 1 ad 1 1/2 mm. longi. Bracteae pallidae, ochreatae, 1 1/2—2 mm. longae. Flores patuli, ut videtur viridi-flavescentes. Ovarium lineari-clavatum, leviter arcuatum, angulato-sulcatum, 1 mm. longum. Sepala membranacea, leviter concava; dorsale 2 1/2 mm. longum et latum; lateralia 1 1/2 mm. longa, 2 mm. lata. Petala erecta, membranacea, satis concava, tenuiter trinervia, 2/3 mm. longa, fere 1 mm. lata. Labellum erecto-patulum, satis concavum, 2/3 mm. longum, 1/2—2/3 mm. latum. Columna erecta, crassa, 1/2 mm. longa.

Habitat supra arbores in prov. S. Catharina: Tweedie; in sylvis ad Blumenau: Schwacke n. 5509, Guill. Müller.

11. STELIS OPHIOGLOSSOIDES Swartz: caespitosa; caulibus secundariis gracilibus, leviter angulato-sulcatis, uniarticulatis, foliis satis brevioribus, squamis duabus spathaceis longe tubulosis apice truncatis et longiuscule apiculatis vestitis; foliis mediocribus, anguste oblongis vel lineari-oblongis, apice obtusiusculis et interdum minutissime tridenticulatis, inferne longe attenuatis et breviuscule petiolatis; racemis solitariis, saepius usque ad medium multifloris, basi spatha parva inclusis, folio satis longioribus; bracteis minutis, distichis, scariosis, basi vaginantibus, late ovatis, acutissimis, erecto-patulis; floribus parvis, subsecundis; sepalis glabris, patulis, fere usque ad medium connatis, late ovato-subrotundatis, obtusis vel obtusiusculis, trinerviis nervis lateralibus cum centrali confluentibus, dorsali paulo majore; petalis parvis, late obovato-deltoideis, apice subtruncatis; labello petalis aequilongo, integerrimo, carnoso, subdeltoideo, apice subtruncato, ad medium transverse calloso; columna petalis breviore, crasse clavata, apice lateraliter dilatata subbialata.

Stelis ophioglossoides Swartz! in Schrad. Journ. Bot. II. 239 (1799), in König, Tracts Bot. 205 (1805) et Fl. Ind. Occ. III. 1551; Willd. Spec. Pl. IV. 138; Pers. Syn. Pl. II. 524; R.Br. in Ait. Hort. Kew. edit. 2. V. 210; Lodd. Bot. Cab. V. tab. 442; Bot. Regist. XI. tab. 935; Spreng. Syst. Veget. III. 730; Lindl. Gen. and Sp. Orchid. 12, in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 670, Folia Orchid. Stelis. 7, Orchid. Cub. Wright. 5 et in Ann. and Mag. Nat. Hist. 1858 p. 329; Reichb. f. Orchid. Eur. tab. 4. fig. 20—23; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 611 et Cat. Pl. Cub. 260; Sauv. Fl. Cub. 227; G. Syme in Gard. Chron. 1880. II. p. 819; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. III. 204; O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 681; Orchid. Rev. III. 56 (1895).

Helleborine ophioglosso affinis Plum. Spec. 9, Pl. Amer. ed. Burm. tab. 176. fig. 3.

Epidendrum ophioglossoides Jacq. Sel. Stirp. Amer. 225. tab. 133. fig. 2 (1760), ed. pict. tab. 211; Linn. Spec. Pl. edit. 2. p. 1353 (1763).

Epidendrum trigoniflorum Swartz, Prodr. 125.

Dendrobium ophioglossoides Swartz in Act. Ups. VI. 84 (1799) ex Willd. loc. cit.

Stelis scabrida Lindl. in Ann. Nat. Hist. V. 115 (1840), Folia Orchid. Stelis. 7.

Caules secundarii densiuscule fasciculati, erecti vel ascendentes, recti vel paulo flexuosi, pallidi, 2—5 cm. longi, 1—1½ mm. crassi; squamae squarrosae, nervosae, adpressae, pallidae, 2—3 cm. longae. Folia erecta vel erecto-patula, satis coriacea, laete viridia, subplana, uninervia et tenuiter plurinervulosa, 4—8 cm. longa, 6—14 mm. lata, nervo mediano gracillimo, supra paulo distincto, subtus leviter prominente, nervulis lateralibus subtus vix prominentibus; petiolus gracilis, teretiusculus, supra tenuiter canaliculatus, 1—2 cm. longus. Pedunculus communis erectus, strictus vel leviter flexuosus, gracilis, pallide viridis, leviter compressus, 1—2 dm. longus; spatha basilaris membranacea, erecto-adpressa, pallide viridis, triangulari-lanceolata, acutissima, 6—8 mm. longa; pedicelli subcapillares, erecto-patuli, satis arcuati, 1—2 mm. longi. Bracteae pallidae vel fuscescentes, 1½—2 mm. longae. Flores patuli, flavo-virides, interdum plus minusve purpureo-tincti. Ovarium lineari-clavatum, leviter sulcatum, paulo arcuatum, ⅔—1 mm. longum. Sepala membranacea, satis concava; dorsale 2½—3 mm. longum, 3—3½ mm. latum; lateralia 2—2½ mm. longa, 2½—3 mm. lata. Petala erecta, submembranacea, satis concava, tenuiter trinervia, ⅔ mm. longa, fere 1 mm. lata. Labellum patulum, satis concavum, ⅔ mm. longum et latum. Columna erecta, ½ mm. longa.

Habitat in Guiana gallica: Poiteau, Perrottet n. 118; in Guiana anglica ad Berbice: Schomburgk n. 1025 (n. 1579 in herb. Mus. Paris.); in Ecuador prope Quito: Jameson; in Costa-Rica: Polakowsky n. 205; in Mexico prope Vera-Cruz altit. 1000—1300 m.: Galeotti n. 5155; in ins. Trinitatis: Bradford, Fendler n. 775, O. Kuntze; in ins. S. Vincent: Guilding, Anderson; in Dominica: Henslow; in Martinica supra arbores locis humidis umbrosisque: Sieber n. 206, Duss n. 388; in ins. S. Christophori: Masson; in Jamaica: Swartz!, D. Morris, Marsh, Wilson n. 672, Mac Fadyen; in Cuba orientali prope Monte Verde: Wright n. 658, et in arboribus ad Pinal de Santa-Anna alt. 800 m.: Eggers n. 5052. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Floret Augusto.

12. STELIS FILIFORMIS Lindl. caespitosa; caulibus secundariis gracilibus, obtuse angulatis, uniarticulatis, foliis multo brevioribus, squamis duabus spathaceis longe tubulosis apice oblique truncatis vestitis; foliis satis parvis, lineari-oblongis, apice obtusis, inferne longe attenuatis et breviter petiolatis; racemis solitariis, fere usque ad basin multifloris, basi spatha minuta inclusis, foliis satis longioribus; bracteis minutissimis, scariosis, basi vaginantibus, late ovatis, inferioribus abrupte apiculatis, superioribus acutissimis, erecto-patulis; floribus minutissimis, subsecundis; sepalis glabris, erecto-patulis, fere usque ad medium connatis, late ovato-triangularibus, acutis, trinerviis nervis lateralibus cum centrali confluentibus, aequilongis; petalis labelloque truncatis, conformibus.

Stelis filiformis Lindl.! Folia Orchid. Stelis. 6 (1858).

Caules secundarii fasciculati, erecti vel ascendentes, recti vel paulo flexuosi, pallidi, 2½—3 cm. longi, 1—1¼ mm. crassi; squamae squarrosae, tenuiter nervosae, leviter compressae, pallidae, 2 cm. longae. Folia erecta, coriacea, rigida, pallide viridia, subplana, uninervia et tenuiter plurinervulosa, 6—7 cm. longa, 7—8 mm. lata, nervo mediano gracillimo, supra obscuro, subtus paulo prominente, nervulis lateralibus subtus paulo prominentibus; petiolus gracilis, teretiusculus, supra anguste canaliculatus, 6—8 mm. longus. Pedunculus communis erectus, leviter flexuosus, filiformis, 9—11 cm. longus; spatha basilaris membranacea, erecto-adpressa, pallide viridis, triangulari-lanceolata, acutissima, dorso leviter carinata, 5—7 mm. longa; pedicelli capillares, satis arcuati, ½—1 mm. longi. Bracteae pallidae, circiter 1 mm. longae. Flores patuli, ut videtur virescentes. Sepala membranacea, valde concava, 1 mm. longa, 1 ad 1¼ mm. lata. Petala et labellum vix ¼ mm. longa.

Habitat supra arbores ad Vasivae lacus ripas prov. Amazonas: Spruce n. 3438.

13. STELIS INTERMEDIA Poepp. et Endl. caespitosa; caulibus secundariis gracilibus, obtuse angulatis, uniarticulatis, foliis multo brevioribus, squamis duabus spathaceis longe tubulosis apice oblique truncatis inclusis; foliis satis parvis, lineari-lanceolatis, apice obtusiusculis et minutissime tridenticulatis, inferne longe angusteque cuneatis; racemis solitariis, fere usque ad basin multifloris, basi spatha minuta inclusis, foliis saepius satis longioribus; bracteis minutissimis, distichis, membranaceis, basi vaginantibus, late ovatis, acutis, erecto-patulis; floribus minutissimis, distichis; sepalis glabris, erectis, ima basi tantum connatis, late ovato-triangularibus, acutis, trinerviis nervis lateralibus liberis, aequilongis; petalis minutissimis, semilunatis, apice truncatis vel leviter emarginatis; labello petalis aequilongo et conformi, carnoso, ad medium transverse calloso; columna petalis breviore, apice non dilatata.

Stelis intermedia Poepp. et Endl. Nov. Gen. ac Spec. I. 46. tab. 79 (1835); Lindl. Folia Orchid. Stelis. 6.

Caules secundarii dense fasciculati, erecti vel ascendentes, recti vel paulo flexuosi, cinereo-fusci, 2—3 cm. longi, 1—1½ mm. crassi; squamae membranaceae, adpressae, tenuiter nervosae, purpurascentes, basi articulatae, 1½—2 cm. longae. Folia erecta, membranacea, laete viridia, plana, uninervia et tenuiter plurinervulosa, 5—9 cm. longa, 4—7 mm. lata, nervo mediano gracili, subtus leviter carinato, nervulis lateralibus supra vix perspicuis, subtus paulo prominentibus. Pedunculus communis erectus, leviter arcuatus vel flexuosus, filiformis, teres, 10—13 cm. longus; spatha basilaris submembranacea, erecto-adpressa, pallida, triangulari-lanceolata, acutissima, dorso carinata, 5—6 mm. longa; pedicelli capillares, leviter arcuati, vix 1 mm. longi. Bracteae fuscescentes, nervulosae, 1½ mm. longae. Flores erecto-patuli. Sepala membranacea, valde concava, in conum basi globosum conniventia, sulphurea, circiter 1 mm. longa et lata. Petala et labellum vix ¼ mm. longa. Columna cubica, angulis obtusiusculis. Capsula obovoideo-subglobosa, obtuse trigona, tenuiter trisulcata, 4 mm. longa, 3 mm. crassa.

Habitat in arboribus Peruviae subandinae ad Pampayaco et Cuchero: Poeppig n. 1579. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Decembri.

14. STELIS MEGANTHA Barb. Rodr. caespitosa; caulibus secundariis robustis, teretiusculis, uniarticulatis, foliis multo brevioribus, squama unica spathacea longe tubulosa apice oblique truncata caduca vestitis; foliis majusculis, oblongo-ellipticis, apice obtusis et minute tridenticulatis, inferne breviuscule attenuatis; racemis solitariis, fere usque ad basin multifloris, basi spatha parva munitis, foliis satis longioribus; bracteis majusculis, distichis, membranaceis, basi vaginantibus, latissime ovatis, acutis, erecto-patulis; floribus pro genere amplis, primum secundis demum distichis; sepalis glabris, patulis, usque ultra medium connatis, late ovato-triangularibus, obtusiusculis, dorsali satis majore; petalis minutissimis, late semirotundatis, obtusissimis, intus granulosis; labello petalis aequilongo, carnoso, latissime cucullato, ad medium transverse valde calloso et ad centrum profunde emarginato, apice late rotundato leviter emarginato et granuloso.

Tabula nostra LXXVIII. Fig. IV (habitus cum analysi).

Stelis megantha Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 83 (1882).

Caules secundarii fasciculati, erecti vel ascendentes, paulo flexuosi, laete virides, 4—5 cm. longi, 3 mm. crassi; squama membranacea, ad-

pressa, albescens, acuta, 2—3 cm. longa. Folia erecto-patula, coriacea, laete viridia, subplana, uninervia, 10—11 cm. longa, 3—3½ cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus carinato. Pedunculus communis erectus, paulo flexuosus, satis gracilis, pallide viridis, teretiusculus, 15—16 cm. longus; spatha basilaris membranacea, erecto-adpressa, fuscescens, lineari-lanceolata, acutissima, 13 mm. longa; pedicelli satis graciles, erecto-patuli, leviter arcuati, 4—5 mm. longi. Bracteae lateraliter compressae, inferne purpurascentes superne albo-virides, 7 ad 8 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, satis arcuatum, 2 mm. longum. Sepala membranacea, plana, purpureo-vinosa; dorsale 6—7 mm. longum, 8 mm. latum; lateralia 5—6 mm. longa, 6—7 mm. lata. Petala erecta, carnosa, leviter concava, intense lilacina. Labellum patulum, valde concavum, intense lilacinum. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in sylvis ad Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues; ? in prov. Goyaz loco haud indicato: Gardner n. 3201. — Floret Novembri.

15. STELIS TRISTYLA Lindl. caulibus secundariis satis gracilibus, teretiusculis, uniarticulatis, foliis multo brevioribus; foliis majusculis, oblongis, obtusiusculis, inferne longe attenuatis, sessilibus; racemis solitariis, usque ultra medium multifloris, basi spatha minuta inclusis, foliis satis longioribus; bracteis majusculis, scariosis, basi vaginantibus, triangulari-ovatis, acutissimis, erecto-patulis; floribus parvis, subsecundis; sepalis glabris, erecto-patulis, fere usque ad medium connatis, late ovato-triangularibus, acutis, quinquenerviis, aequilongis; petalis late obovato-cuneatis, apice subtruncatis; labello petalis aequilongo, ovato-rhomboideo, integro, obtusissimo, ad medium sulcato; columnae brachiis elongatis.

Stelis tristyla Lindl.! in Bot. Regist. XXIV. Misc. n. 69 (1838), Folia Orchid. Stelis. 8; E. F. im Thurn in Trans. Linn. Soc. Lond. ser. 2. Bot. II. 281.

Caules secundarii ascendentes, paulo flexuosi, 3—4 cm. longi, 2 mm. crassi. Folia erecta, subcoriacea, rigidiuscula, leviter undulata, saepius longitudinaliter conduplicata, apice leviter recurva, uninervia et tenuiter multinervulosa, 12—13 cm. longa, 2 cm. lata. Pedunculus communis ascendens, satis flexuosus, gracilis, teretiusculus, pallidus, 2 dm. longus; pedicelli subcapillares, erecto-patuli, leviter arcuati, 3—4 mm. longi. Bracteae pallidae, subpellucidae, 4—6 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, trisulcatum, leviter arcuatum, 1 mm. longum. Sepala membranacea, satis concava, inferne purpureo-vinosa, superne margineque flavo-viridia, 2½ mm. longa, 3—3½ mm. lata. Petala erecta, carnosa, leviter concava, flava, ⅔ mm. longa lataque. Labellum erecto-patulum, satis concavum, purpureum, ⅔ mm. longum, fere 1 mm. latum. Columna crassa, purpurea, ½ mm. longa.

Habitat in Brasilia locis haud indicatis: Loddiges, Miers. Etiam in Guiana anglica ad mont. Roraima: E. F. im Thurn n. 285.

16. STELIS CAESPITOSA Lindl. caespitosa; caulibus secundariis nullis vel subnullis; foliis parvis, obovato-oblongis, obtusis, basi longiuscule attenuatis, sessilibus; racemis solitariis, usque ad medium plurifloris, foliis duplo longioribus, basi spatha majuscula inclusis; bracteis minutis; floribus minutis, subdistichis; sepalis glabris, patulis, usque ad medium connatis, late ovatis, obtusis, uninerviis, aequilongis; petalis parvis, ovatis, acutis; labello petalis subaequilongo, indiviso, ovato, obtuso.

Stelis caespitosa Lindl. in Hook. Comp. Bot. Mag. II. 353 (1836) et Folia Orchid. Stelis. 5.

Planta dense caespitosa, laete viridis. Folia erecta vel plus minusve patula, subplana, uninervia, 2—3½ cm. longa, 9—12 mm. lata. Pedunculus communis erectus, leviter flexuosus, filiformis, 5—6 cm. longus; spatha basilaris erecta, anguste obovata, obtusa, 1½ cm. longa; pedicelli capillares, erecto-patuli, cum ovario 2 mm. longi. Sepala patula, subplana, circiter 1 mm. longa et lata. Petala et labellum erecto-patula, circiter ½ mm. longa et ⅓ mm. lata. — Species mihi haud visa; descript. ex ic. Descourtilz. in herb. Lindl.

Habitat locis humidis Brasiliae loco haud indicato: Descourtilz.

17. STELIS SMARAGDINA Barb. Rodr. caespitosa; caulibus secundariis robustiusculis, teretiusculis, uniarticulatis, foliis multo brevioribus, squama unica elongata spathacea longe tubulosa apice oblique truncata et acuta vestitis; foliis majusculis, oblongis, apice subrotundatis et minute tridenticulatis, basi leviter attenuatis et breviter petiolatis; racemis solitariis, usque ultra medium multifloris, basi spatha satis parva inclusis, foliis duplo longioribus; bracteis parvis, distichis, scariosis, basi vaginantibus, acutissimis, erectis; floribus satis parvis, distichis; sepalis glabris, patulis, fere usque ad basin liberis, late suborbicularibus, lateralibus asymmetricis apice minute apiculatis, dorsali obtusissimo satis majore; petalis brevissimis, multo latioribus quam longis, apice subtruncatis et obscure retusis; labello petalis longiore, integerrimo, carnoso, cochleari, apice subrotundato margine leviter incurvo, ad medium transverse crasse calloso et ad centrum emarginato; columna brevi, apice satis dilatata et leviter trilobata.

Tabula nostra LXXXII. Fig. I (habitus cum analysi).

Stelis smaragdina Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 90 (1882).

Caules secundarii erecti vel ascendentes, leviter arcuati, laete virides, circiter 4 cm. longi, 2—2½ mm. crassi; squama membranacea, adpressa, purpurascens, 3—3½ cm. longa. Folia erecta, coriacea, basi subconduplicata caeterum subplana, uninervia, intense viridia, 9—10 cm. longa, 2½—3 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus leviter carinato; petiolus robustus, semiteres, supra profunde canaliculatus, 1 cm. longus. Pedunculus communis erectus, paulo arcuatus, satis gracilis, teretiusculus, pallide viridis, 2 dm. longus; spatha basilaris erecto-adpressa, fusca vel viridi-fusca, lanceolata, acuta, 10—13 mm. longa; pedicelli filiformes, erecto-patuli, satis arcuati, 3—4 mm. longi. Bracteae pallide virides, adpressae, 3—5 mm. longae. Flores patuli, viridi-smaragdini. Sepala membranacea, plana vel leviter convexa; dorsale 2½—3 mm. longum et latum; lateralia 2—2½ mm. longa et lata. Petala erecto-patula, carnosula, paulo concava, ½ mm. longa, 1½ mm. lata. Labellum erecto-patulum, valde concavum, fere 1 mm. longum et latum. Columna crassa, ⅔ mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in prov. Rio de Janeiro loco haud indicato: Barbosa Rodrigues. — Floret Decembri.

18. STELIS YAUAPERYENSIS Barb. Rodr. caulibus secundariis satis gracilibus, teretiusculis, biarticulatis, foliis triplo brevioribus, squama unica spathacea longe tubulosa apice oblique truncata et acuta vestitis; foliis mediocribus, oblongis, apice obtusis et minute tridenticulatis, inferne longe attenuatis, sessilibus; racemis solitariis, basi spatha brevi inclusis, foliis longioribus; floribus mediocribus; sepalis glabris laevibusque, patulis, fere usque ad medium connatis, ovato-triangularibus, obtusiusculis, aequilongis; petalis multo lati-

oribus quam longis, subrectangularibus, apice subtruncatis et leviter emarginatis; labello petalis subaequilongo, carnoso, late semiorbiculari, ad medium longitudinaliter sulcato, marginibus erectis, apice incurvo late rotundato et apiculato; columna minuta, clavata, apice postice cristata, crista incurva.

Tabula nostra LXXX. Fig. II (habitus cum analysi).

Stelis Yauaperyensis Barb. Rodr. in Vellosia edit. 2. I. 120 (1891).

Caules secundarii ascendentes, leviter flexuosi, 2½ cm. longi, 1½ mm. crassi; squama membranacea, adpressa, superne leviter dilatata, 2 cm. longa. Folia erecta, coriacea, subplana, uninervia, 8—9 cm. longa, 2 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus leviter carinato. Spatha erecta, lineari-lanceolata, acuta, fere 1 cm. longa. Flores virides. Sepala membranacea, convexa, 3—3½ mm. longa et fere totidem lata. Petala erecta, carnosa, satis concava, ⅔ mm. longa, 1½ mm. lata. Labellum erecto-patulum, satis concavum, ½ mm. longum, 1 mm. latum. Columna crassa, vix ½ mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores vetustiores secus Rio Yauapery prov. Amazonas: Barbosa Rodrigues. — Floret Aprili.

19. STELIS CATHARINENSIS Lindl. caespitosa; caulibus secundariis satis gracilibus, teretiusculis, uniarticulatis, foliis paulo brevioribus, squamis duabus spathaceis longe tubulosis apice oblique truncatis et acutiusculis vestitis; foliis satis parvis, lineari-oblongis et saepius leviter spathulatis, apice obtusis et minutissime tridenticulatis, inferne longe attenuatis et longiuscule petiolatis; racemis solitariis vel interdum geminatis, usque ad basin multifloris, spatha satis parva inclusis, foliis satis longioribus; bracteis distichis, subimbricatis, scariosis, inferne vaginantibus et distincte tubulosis, late ovatis, acutiusculis vel interdum obtusis, pedicellis aequilongis vel paulo longioribus; floribus minutis, subsecundis; sepalis glabris laevibusque, patulis, fere usque ad basin liberis, ovato-ellipticis, obtusis, uninerviis vel obscure trinerviis, subaequilongis; petalis minutis, subrectangularibus, apice truncatis; labello petalis aequilongo, carnoso, ambitu obovato, superne distincte trilobato, lobis lateralibus minutis obtusiusculis, lobo terminali longiore acuto; columna minuta, superne satis dilatata, clinandrio margine membranaceo.

Stelis Catharinensis Lindl.! in Hook. Comp. Bot. Mag. II. 353 (1836), Folia Orchid. Stelis. 11.

Caules secundarii dense fasciculati, erecti vel ascendentes, paulo flexuosi, pallidi, 3—5 cm. longi, 1—1½ mm. crassi; squamae tenuiter membranaceae, nervulosae, pallidae, adpressae, 2—3 cm. longae. Folia erecta, coriacea, rigida, subplana, uninervia et tenuiter plurinervulosa, laete viridia, 4—6 cm. longa, 5—9 mm. lata, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus paulo prominente, nervulis lateralibus subtus vix prominentibus; petiolus gracilis, semiteres, supra profunde canaliculatus, 1 ad 1½ cm. longus. Pedunculus communis erectus, paulo flexuosus, subfiliformis, pallidus, 6—9 cm. longus; spatha basilaris submembranacea, rigidiuscula, erecto-adpressa, fuscescens, ovato-lanceolata, acuta, nervosa, dorso leviter carinata, 6—9 mm. longa; pedicelli subcapillares, erecti, leviter arcuati, 1½ mm. longi. Bracteae pallidae, erecto-patulae, 1½ ad 2 mm. longae. Flores patuli, purpurascentes vel interdum albescentes. Ovarium lineari-clavatum, distincte sulcatum, satis arcuatum, ¾ mm. longum. Sepala membranacea, subplana, 1⅓ mm. longa, 1 mm. lata. Petala erecta, membranacea, uninervia, leviter concava, ⅓ mm. longa, ½ mm. lata. Labellum patulum, satis concavum, ⅓ mm. longum et fere totidem latum. Columna erecta, crassa, ⅓ mm. longa.

Habitat in prov. S. Catharina: Tweedie; ad Blumenau: H. Schenck n. 304, Dr. Guill. Müller; in prov. S. Paulo: St-Hilaire C^{a} n. 1334; ad radices arborum in sylvis virgineis prov. Rio de Janeiro: Martius; in rupibus prope Tijuca ad Bico de Papagaio: Glaziou n. 11614. — Floret Octobri—Junio.

20. STELIS MIERSII Lindl. caespitosa; caulibus secundariis gracilibus, teretiusculis, uniarticulatis, foliis satis brevioribus, squamis duabus spathaceis longe tubulosis apice oblique truncatis vestitis; foliis parvis, lineari-spathulatis, apice acutiusculis et minutissime tridenticulatis, inferne longe attenuatis et longiuscule petiolatis; racemis solitariis, usque ad basin multifloris, basi spatha parva inclusis, foliis leviter vel satis longioribus; bracteis distichis, remotiusculis, scariosis, inferne vaginantibus et distincte tubulosis, late ovatis, apice apiculatis, pedicellis aequilongis; floribus minutis, subsecundis; sepalis glabris laevibusque, erecto-patulis, fere usque ad medium connatis, late ovatis, obtusis, distincte trinerviis, subaequilongis; petalis minutis, rhomboideis, obtusis; labello petalis sublongiore, carnoso, ambitu ovato, superne distincte trilobato, lobis lateralibus minutis acutiusculis, lobo terminali longiore acuto.

Stelis Miersii Lindl.! in Ann. Nat. Hist. XII. 397 (1843), Folia Orchid. Stelis. 12; Wawra, Itin. Princ. S. Coburg. II. 82.

Caules secundarii dense fasciculati, erecti vel ascendentes, recti vel paulo flexuosi, cinerei, 1—3 cm. longi, vix 1 mm. crassi; squamae tenuiter membranaceae, nervulosae, cinereae, adpressae, 1—2 cm. longae. Folia erecta, coriacea, rigida, subplana vel leviter conduplicata, uninervia et tenuiter plurinervulosa, 3—6 cm. longa, 3—7 mm lata, nervo mediano supra canaliculato, subtus subcarinato, nervulis lateralibus subtus leviter prominentibus; petiolus gracilis, semiteres, supra anguste canaliculatus, circiter 1 cm. longus. Pedunculus communis erectus, rectus vel paulo flexuosus, filiformis, pallidus, 5—10 cm. longus; spatha basilaris membranacea, erecto-adpressa, pallida, lineari-lanceolata, acutissima, 4—6 mm. longa; pedicelli capillares, erecti, leviter arcuati, 1—1½ mm. longi. Bracteae pallidae, erecto-patulae, 1¼—1½ mm. longae. Flores patuli, pallide virides. Ovarium lineari-clavatum, distincte sulcatum, ½—⅔ mm. longum. Sepala membranacea, leviter concava, 1½ mm. longa et fere totidem lata. Petala erecta, membranacea, uninervia, subplana, ½ mm. longa et lata. Labellum erecto-patulum, satis concavum, ⅓ mm. longum, ¼ mm. latum.

Habitat in Brasilia loco haud indicato: Miers; in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 14310, 17265, 17266? et 18530; ad Petropolis et Itamaratá: Wawra Coll. II. n. 71 et 73; ad Serra dos Orgãos: Miers.

21. STELIS PETROPOLITANA Reichb. f. caespitosa; caulibus secundariis gracilibus, teretiusculis, uniarticulatis, foliis satis longioribus, squamis duabus spathaceis longe tubulosis apice oblique truncatis et acutis vestitis; foliis parvis, lineari-oblongis vel interdum lineari-lanceolatis, saepius leviter spathulatis, apice acutiusculis vel obtusis et minutissime tridenticulatis, inferne longe attenuatis et breviuscule petiolatis; racemis solitariis, saepius fere usque ad basin multifloris vel plurifloris, basi spatha parva inclusis, foliis satis longioribus; bracteis distichis, remotiusculis, scariosis, inferne vaginantibus et distincte tubulosis, late ovatis, acutis et saepius apiculatis, pedicellis paulo longioribus; floribus minutis, subsecundis;

sepalis glabris laevibusque, erecto-patulis, fere usque ad medium connatis, late ovatis, obtusis, distincte trinerviis, subaequilongis; petalis minutis, late obtriangulis, apice truncatis et saepius leviter retusis, limbo incrassato; labello petalis paulo longiore, carnosulo, distincte unguiculato et inferne longiuscule cuneato, superne dilatato et leviter trilobato, lobis lateralibus divaricatis acutiusculis, lobo intermedio non vel vix producto obtuso, disco carina anteposita transversa medio obscure emarginata munito; columna minuta, superne valde dilatata.

Stelis Petropolitana Reichb. f.! in Wawra, Bot. Reise Maximil. I. nach Bras. 151. tab. 104. fig. 3 (1866).

Caules secundarii densiuscule fasciculati, erecti vel paulo arcuati, pallidi, 1—2½ cm. longi, ½—1 mm. crassi; squamae tenuiter membranaceae, nervulosae, pallidae, adpressae, ½—1½ cm. longae. Folia erecta, leviter coriacea vel submembranacea, subplana, uninervia et tenuiter plurinervulosa, laete vel intense viridia, 2—4 cm. longa, 3—7 mm. lata, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus subcarinato, nervulis lateralibus subtus leviter prominentibus; petiolus gracilis, lateraliter compressus, supra profunde canaliculatus, ½—1 cm. longus. Pedunculus communis erectus, leviter flexuosus, subcapillaris, pallidus, 4—9 cm. longus; spatha basilaris membranacea, erecto-adpressa, fulva, ovato-lanceolata, acuta, 3—5 mm. longa; pedicelli capillares, erecto-patuli, paulo arcuati, vix 1 mm. longi. Bracteae erecto-patulae, pallidae, 1½—2 mm. longae. Flores patuli, pallide virides vel flavescentes. Ovarium lineari-clavatum, distincte sulcatum, leviter arcuatum, ½ mm. longum. Sepala membranacea, satis concava, 1¼—1½ mm. longa et lata. Petala erecto-patula, submembranacea, uninervia, leviter concava, ½ mm. longa et lata. Labellum erecto-patulum, leviter concavum, ⅔—¾ mm. longum, superne ½ mm. latum. Columna erecta, crassa, ½ mm. longa. Capsula oblonga, apice obtusa, basi leviter attenuata, leviter 6-costata, calyce persistente coronata, fuscescens, 5 mm. longa, 2 mm. crassa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Petropolis: Wawra et Maly n. 446; in arboribus ad Therezopolis: Glaziou n. 4212, J. de Moura n. 94; in arboribus secus flum. Paquequer: Neves Armond n. 30; in eadem prov. loco haud indicato: Glaziou n. 14313; in arboribus ad Blumenau prov. S. Catharina: H. Schenck n. 442. — Floret Septembri—Februario.

22. STELIS PARAENSIS Barb. Rodr. caespitosa; caulibus secundariis satis gracilibus, teretiusculis, uniarticulatis, foliis multo brevioribus, squamis duabus spathaceis longe tubulosis apice oblique truncatis vestitis; foliis satis parvis, oblongis, apice obtusis et minute tridenticulatis, basi subabrupte in petiolum brevem attenuatis; racemis solitariis, fere usque ad basin multifloris, basi spatha longiuscula inclusis, foliis multo longioribus; bracteis distichis, minutis, arcte adpressis, vaginantibus, acutis; floribus minutis, subsecundis vel distichis; sepalis glabris laevibusque, patulis, inferne leviter connatis, late ovatis, acutis, lateralibus leviter obliquis, dorsali paulo majore.

Tabula nostra LXXXII. Fig. II (habitus cum analysi).

Stelis Paraënsis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 88 (1882).

Caules secundarii fasciculati, adscendentes, recti vel paulo flexuosi, pallide virides, 2—2½ cm. longi, 1—1½ mm. crassi; squamae membranaceae, superne paulo dilatatae, fuscescentes, 2 cm. longae. Folia erecta vel erecto-patula, supra leviter convexa marginibus paulo recurvis, uninervia, pallide viridia, 5—5½ cm. longa, 14—16 mm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus distincte carinato; petiolus robustiusculus, semiteres, supra profunde canaliculatus, 5—7 mm. longus. Pedunculus communis erectus, satis arcuatus, gracilis, pallide viridis vel albescens, 12—15 cm. longus; spatha basilaris erecto-adpressa, pallide viridis vel fuscescens, lanceolato-linearis, acuta, compressa, 14 ad 18 mm. longa; pedicelli erecto-patuli, filiformes, superne valde arcuati, 2 mm. longi. Bracteae pallide virides, vix 1 mm. longae. Flores patuli vel subreflexi. Ovarium lineari-clavatum, paulo arcuatum, 1 mm. longum. Sepala membranacea, plana vel leviter concava, virescentia, inferne dilute lilacina; dorsale 2 mm. longum, 1½ mm. latum; lateralia 1½ mm. longa, 1¼ mm. lata. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat supra arbores in sylvis humidis secus Rio Capim prov. Pará: Barbosa Rodrigues. — Floret Decembri.

B. — Racemus folio circiter aequilongus. — Species 23—26.

23. STELIS APRICA Lindl. caespitosa; caulibus secundariis gracilibus, teretiusculis, uniarticulatis, foliis satis brevioribus, squamis duabus spathaceis longe tubulosis acutis vestitis; foliis mediocribus, lineari-oblongis et leviter spathulatis, apice obtusis, inferne longe attenuatis et longiuscule petiolatis; racemis solitariis, fere usque ad basin multifloris, basi spatha satis parva inclusis, foliis aequilongis vel interdum paulo longioribus; bracteis distichis, remotiusculis, scariosis, inferne vaginantibus et distincte tubulosis, late ovatis, acutiusculis vel obtusis, pedicellis subaequilongis; floribus minutis, subsecundis; sepalis glabris laevibusque, erecto-patulis, inferne connatis, elliptico-ovatis, obtusis, obscure trinerviis, subaequilongis; „petalis oblatis, membranaceis, concavis; labello minore, carnoso, trilobo, lobis obtusis, lateralibus minoribus".

Stelis aprica Lindl.! in Hook. Comp. Bot. Mag. II. 353 (1836), Folia Orchid. Stelis. 11; Wawra Itin. Princ. S. Coburg. II. 82.

Caules secundarii dense fasciculati, erecti, recti vel paulo flexuosi, pallidi, 3—5 cm. longi, ¾—1 mm. crassi; squamae tenuiter membranaceae, nervosae, pallidae vel fuscescentes, 2—3 cm. longae. Folia erecta, coriacea, rigida, apice breviter subconduplicata caeterum subplana, uninervia et obscure plurinervulosa, cinereo-viridia, opaca, 5—8 cm. longa, 5—7 mm. lata, nervo mediano gracillimo, supra vix impresso, subtus paulo prominente; petiolus gracilis, teretiusculus, supra profunde angusteque canaliculatus, 1—1½ cm. longus. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, filiformis, pallidus, 5—12 cm. longus; spatha basilaris rigidiuscula, erecto-adpressa, fulva, lineari-lanceolata, acutissima, 7—10 mm. longa; pedicelli erecti vel erecto-patuli, capillares, leviter arcuati, 1½ mm. longi. Bracteae erecto-patulae, fulvae, 1¼—1½ mm. longae. Flores patuli, flavo-virides. Ovarium lineari-clavatum, leviter sulcatum, satis arcuatum, ½ mm. longum. Sepala membranacea, leviter concava, 1¼ mm. longa, ¾—1 mm. lata.

Habitat in prov. S. Catharina: Hindes ex Lindl. loc. cit.; in saxis apricis versus Lagoa de Freitas et in arboribus ad mont. Corcovado prov. Rio de Janeiro: Martius; in arboribus ad Theresopolis: Wawra Coll. II. n. 351, ? J. de Moura n. 286 et 292; in eadem prov. loco haud indicato: Miers.

24. STELIS RODRIGUESII Cogn. caespitosa; caulibus secundariis gracilibus, teretiusculis, uniarticulatis, foliis paulo brevioribus, vaginis duabus longe tubulosis acutis vestitis; foliis satis parvis, anguste oblongo-spathulatis, apice rotundatis et minute tridenticulatis, basi longe attenuatis et breviter petiolatis; racemis solitariis, usque ad basin multifloris,

basi spatha satis parva inclusis, foliis aequilongis vel paulo longioribus; bracteis distichis, remotiusculis, scariosis, inferne vaginantibus et distincte tubulosis, acutis vel acutiusculis, pedicellis paulo longioribus; floribus minutis, distichis; sepalis glabris laevibusque, patulis, inferne leviter connatis, late ovatis, acutiusculis vel subobtusis, tenuiter trinerviis, dorsali paulo majore; petalis minutis, late subrectangularibus, inferne leviter constrictis, apice truncatis et saepius leviter retusis; labello petalis vix longiore, carnoso, ambitu ovato, trilobato, lobis lateralibus brevibus, obtusissimis, intus valde incrassatis, lobo terminali longiore, triangulari, acutissimo, leviter incurvo; columna superne dilatata, rostello ligulato apice subrotundato.

Tabula nostra LXXX. Fig. III (habitus cum analysi).

Stelis micrantha Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 93 (1882 — non Swartz).

Caules secundarii dense fasciculati, erecti vel ascendentes, recti vel paulo flexuosi, laete virides, 3—5 cm. longi, circiter 1 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, tenuiter nervulosae, pallidae, arcte adpressae, 2—3 cm. longae. Folia plerumque erecta, leviter coriacea vel interdum submembranacea, subplana, uninervia et tenuiter plurinervulosa, intense viridia, opaca, 4—7 cm. longa, 6—10 mm. lata, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus subcarinato, nervulis lateralibus subtus vix prominentibus; petiolus gracilis, semiteres, supra profunde canaliculatus, $^1/_2$—1 cm. longus. Pedunculus communis erectus, strictus vel leviter flexuosus, filiformis, albidus, 5—9 cm. longus; spatha basilaris membranacea, erecto-adpressa, fuscescens, ovato-lanceolata, acutiuscula, 5—8 mm. longa; pedicelli capillares, erecti, leviter arcuati, 1—$1^1/_4$ mm. longi. Bracteae erecto-patulae, albescentes, $1^1/_2$ mm. longae. Flores patuli, albo-virides. Ovarium lineari-subclavatum, vix sulcatum, satis arcuatum, 1 mm. longum. Sepala membranacea, subplana vel demum leviter convexa, dorsale $1^1/_2$ mm. longum, $1^1/_4$ mm. latum; lateralia $1^1/_4$ mm. longa, vix 1 mm. lata. Petala erecta, carnosula, leviter concava, enervia, $^1/_2$ mm. longa, $^2/_3$ mm. lata. Labellum patulum, satis concavum, $^3/_4$ mm. longum, $^1/_2$ mm. latum. Capsula erecta, cinerea, oblongo-fusiformis, profunde 6-sulcata, 4—5 mm. longa, $1^1/_2$ mm. crassa.

Habitat in sylvis supra arbores ad Petropolis prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues; in arboribus ad Theresopolis et ad Venda-Nova prope Novo-Friburgo: J. de Moura n. 3 et 10; in prov. Minas Geraës: St-Hilaire B^1 n. 12. — Floret Maio—Junio.

25. STELIS MICROGLOSSA Reichb. f. caespitosa; caulibus secundariis satis gracilibus, tenuiter striatis, uniarticulatis, foliis paulo brevioribus vel interdum subaequilongis, vagina unica longe tubulosa apice oblique truncata vestitis; foliis mediocribus, lineari-spathulatis, apice obtusis et minute tridenticulatis, basi longe attenuatis et breviter petiolatis; racemis solitariis, fere usque ad basin multifloris, basi spatha satis parva inclusis, foliis aequilongis vel paulo longioribus; bracteis distichis, remotiusculis, scariosis, inferne vaginantibus et distincte tubulosis, acutiusculis vel obtusis, pedicellis subaequilongis; floribus minutis, secundis vel subdistichis; sepalis glabris laevibusque, patulis vel erecto-patulis, inferne leviter connatis, late ovatis, obtusis vel acutiusculis, tenuiter trinerviis, subaequilongis, lateralibus leviter asymmetricis; petalis minutis, late ovato-deltoideis, apice obtusiusculis; labello petalis vix longiore, carnosulo, ambitu ovato, leviter trilobato, lobis lateralibus minutis late rotundatis, lobo terminali producto triangulari acutissimo, disco ad medium profunde sulcato; „columna apice excavata, margine posteriore triloba, anteriore prominula triloba, lobo medio emarginato".

Tabula nostra LXXX. Fig. IV (habitus cum analysi).

Stelis microglossa Reichb. f.! in Linnaea XXII. 821 (1849), XXV. 237 et in Walp. Ann. Bot. III. 525; Lindl. Folia Orchid. Stelis. 8; Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 82.

Caules secundarii dense fasciculati, erecti vel ascendentes, leviter flexuosi vel plus minusve arcuati, pallide virides, 3—10 cm. longi, $1^1/_2$ ad 2 mm. crassi; vagina tenuiter membranacea, leviter nervulosa, pallida, 2—5 cm. longa. Folia saepius erecta, coriacea et rigida, subplana, uninervia et tenuiter plurinervulosa, laete viridia, opaca, 3—10 cm. longa, 3—9 mm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus subcarinato, nervulis lateralibus subtus paulo prominentibus; petiolus satis gracilis, semiteres, supra profunde canaliculatus, $^1/_2$—1 cm. longus. Pedunculus communis erectus, leviter arcuatus vel paulo flexuosus, filiformis, albidus, 3—14 cm. longus; spatha basilaris rigidiuscula, arcte adpressa, fuscescens, ovato-lanceolata, acuta, 4—11 mm. longa; pedicelli capillares, erecti, leviter arcuati, $1^1/_2$ mm. longi. Bracteae erecto-patulae, pallidae, $1^1/_2$ mm. longae. Flores patuli, albo-virides. Ovarium lineari-subclavatum, leviter sulcatum, satis incurvum, fere 1 mm. longum. Sepala membranacea, saepius leviter concava, $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm. longa, circiter 1 mm. lata. Petala erecta, membranacea, paulo concava, enervia, circiter $^1/_2$ mm. longa et lata. Labellum patulum, paulo concavum, $^1/_2$ mm. longum, $^1/_2$ mm. latum.

Habitat ad Serra de Caldas prov. Minas Geraës: Regnell ser. I. n. 423; inter Rio Grande et Diamantina: Burchell n. 3639. — Floret Decembri—Januario.

26. STELIS GRANDIFLORA Lindl. caulibus secundariis robustis, teretiusculis, uniarticulatis, foliis brevioribus vel subaequilongis, vagina unica longe tubulosa apice oblique truncata vestitis; foliis magnis, oblongis, apice rotundatis et interdum leviter emarginatis, basi abrupte attenuatis et longiuscule petiolatis; racemis solitariis, fere usque ad basin multifloris, basi spatha majuscula inclusis, foliis circiter aequilongis; bracteis distichis, remotiusculis, tenuiter membranaceis et pellucidis, vaginantibus, usque ad apicem tubulosis, apice truncatis et minute apiculatis, pedicellis subaequilongis; floribus magnis, subsecundis; sepalis glabris laevibusque, patulis, inferne leviter connatis, late ovatis, obtusis, dorsali paulo majore 5-nervio, lateralibus trinerviis vel obscure 5-nerviis; petalis parvis, satis latioribus quam longis, apice rotundatis, trinerviis; labello petalis subaequilongo, crasse carnoso, indiviso, late ovato, apice rotundato.

Stelis grandiflora Lindl.! in Hook. Comp. Bot. Mag. II. 353 (1836), Folia Orchid. Stelis. 8; Ridl. in Trans. Linn. Soc. Lond. ser. 2. Bot. II. 281.

Caules secundarii fasciculati, erecti, leviter flexuosi, pallide virides, $^1/_2$—1 dm. longi, 2—3 mm. crassi; vagina membranacea, tenuiter nervulosa, arcte adpressa, fuscescens, $2^1/_2$—5 cm. longa. Folia erecta vel erecto-patula, coriacea, subplana, uninervia et tenuiter multinervulosa, pallide viridia, opaca, 9—11 cm. longa, $2^1/_2$—4 cm. lata, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus subtus paulo prominentibus; petiolus robustiusculus, semiteres, supra profunde canaliculatus, $1^1/_2$—2 cm. longus. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, gracilis, pallide viridis, 10—11 cm. longus; spatha basilaris membranacea, erecto-adpressa, fulva, ovato-lanceolata, breviter acuminata, 2—$2^1/_2$ cm. longa; pedicelli filiformes, erecti, apice uncinati, 3—4 mm. longi. Bracteae erecto-adpressae, pallidae, 3 mm. longae.

Flores patuli vel subnutantes, fuscescentes. Ovarium lineari-clavatum, distincte sulcatum, 8 mm. longum. Sepala membranacea, subplana vel margine leviter involuta; dorsale 5—5½ mm. longum et fere totidem latum; lateralia 4—4½ mm. longa et lata. Petala erecta, carnosula, leviter concava, ¾ mm. longa, 1½ mm. lata. Labellum erecto-patulum, leviter concavum, ⅔ mm. longum et latum.

Habitat in sylvis ad Macahé et Bananal prov. Minas Geraës: Descourtilz; in arboribus vetustioribus ad Campo Grande prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 5494; ad Serra dos Orgãos: Miers. Etiam in Guiana anglica ad mont. Roraima: E. F. im Thurn n. 183. — Floret Octobri ad Decembrem.

C. — Racemus folio satis brevior. — Species 27—29.

27. STELIS TRIANGULARIS Barb. Rodr. caespitosa; caulibus secundariis robustis, teretiusculis, uniarticulatis, foliis paulo brevioribus, vaginis duabus amplis longe tubulosis acutis vestitis; foliis majusculis, oblongo-lanceolatis, apice obtusis et minute tridenticulatis, basi satis attenuatis non vel vix petiolatis; racemis solitariis, fere usque ad basin submultifloris, basi spatha satis parva inclusis, foliis satis brevioribus; bracteis spiralibus, remotiusculis, scariosis, inferne vaginantibus et distincte tubulosis, superne triangulari-lanceolatis, acuminatis, pedicellis satis longioribus; floribus majusculis, subsecundis; sepalis glabris laevibusque, patulis, fere usque ad medium connatis, late ovato-triangularibus, obtusiusculis, distincte quinquenerviis, subaequilongis, lateralibus leviter asymmetricis; petalis parvis, late triangularibus, obtusis; labello petalis aequilongo, carnoso, semirotundato, cucullato, obtusissimo, basi transverse incrassato et ad medium sulcato; columna minuta, cucullata.

Tabula nostra LXXIX. Fig. II (habitus cum analysi).

Stelis triangularis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 91 (1882).

Caules secundarii fasciculati, erecti vel ascendentes, stricti vel paulo flexuosi, pallide virides, ½—1 dm. longi, 2—3 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, leviter nervulosae, pallidae, superne satis dilatatae, 4—6 cm. longae. Folia erecta, satis coriacea, basi subconduplicata caeterum subplana, uninervia et tenuiter multinervulosa, laete viridia, opaca, 1—1½ dm. longa, 2—3 cm. lata, nervo mediano supra paulo impresso, subtus leviter prominente, nervulis lateralibus subtus leviter prominentibus. Pedunculus communis erectus, leviter flexuosus, gracilis, pallidus, fere 1 dm. longus; spatha basilaris membranacea, erecto-adpressa, fuscescens, ovato-lanceolata, breviter acuminata, lateraliter compressa, dorso carinata, 1—1½ cm. longa; pedicelli filiformes, erecti, apice satis arcuati, 3—4 mm. longi. Bracteae erectae, subpellucidae, pallidae, 5—6 mm. longae. Flores patuli. Ovarium lineari-clavatum, distincte sulcatum, leviter arcuatum, 2 mm. longum. Sepala membranacea, subplana, pallide viridia, basi dilute purpurascentia, 4 mm. longa, inferne 3½ mm. lata. Petala erecto-patula, carnosa, leviter concava, tenuiter trinervia, ¾ mm. longa, 1 mm. lata, superne viridia, inferne purpurea. Labellum erecto-patulum, satis concavum, purpureum, ¾ mm. longum, 1 mm. latum. Columna apice 1 mm. lata, purpurea.

Var. β. LONGIPEDUNCULATA *Cogn.*

Pedunculus folio saepius satis longior. Capsula fusca, oblonga, basi apiceque rotundata, acutiuscule crasseque 9-costata, 9—10 mm. longa, 4 mm. crassa.

Habitat in sylvis prope Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Var. β. in arboribus prope Theresopolis prov. Rio de Janeiro: J. de Moura n. 84. — Floret Novembri—Augusto.

28. STELIS PALMEIRAENSIS Barb. Rodr. caulibus secundariis satis gracilibus, teretiusculis, uniarticulatis, foliis multo brevioribus, vagina unica longe tubulosa acuminata vestitis; foliis mediocribus, anguste oblongis, apice obtusis et minute tridenticulatis, basi breviter attenuatis et longiuscule petiolatis; racemis solitariis, fere usque ad basin submultifloris, basi spatha minutissima munitis, foliis satis brevioribus; bracteis minutis; floribus parvis, secundis; sepalis glabris laevibusque, patulis, inferne connatis, late ovatis, acutis, dorsali paulo majore; petalis parvis, obovato-rotundatis, cucullatis, acutiusculis; labello petalis paulo longiore, carnoso, subdeltoideo, basi leviter sagittato, apice obtuso, basi ad medium leviter sulcato, marginibus lateralibus erectis; columna brevissima, superne leviter dilatata, clinandrii marginibus lateralibus erectis; columna brevissima, superne leviter dilatata, clinandrii marginibus lateraliter sinuatis, dorso dente prominente incurvo munitis, rostello ligulato.

Tabula nostra LXXX. Fig. V (habitus cum analysi).

Stelis Palmeiraensis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 92 (1882).

Caules secundarii erecti, paulo flexuosi, 2½ cm. longi, 2 mm. crassi; vagina membranacea, nervulosa, arcte adpressa, 1½—2 cm. longa. Folia erecta, coriacea, subplana, uninervia, 7½ cm. longa, 14 mm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; petiolus satis gracilis, teretiusculus, supra profunde angusteque canaliculatus, 1½ cm. longus. Pedunculus communis suberectus, leviter flexuosus, filiformis, 6 cm. longus; spatha basilaris ut videtur vix 2 mm. longa; pedicelli capillares, erecti, leviter arcuati, 1½ mm. longi. Bracteae 1 ad 1½ mm. longae. Flores patuli, albo-virescentes. Sepala membranacea, leviter convexa; dorsale 2 mm. longum, 1¾ mm. latum; lateralia 1¾ mm. longa, 1½ mm. lata. Petala erecta, carnosa, satis concava, ½ mm. longa, ½ mm. lata. Labellum patulum, paulo concavum, ¾ mm. longum et fere totidem latum. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in sylvis virgineis supra arbores altiores ad mont. Palmeiras prov. Rio de Janeiro. — Floret Februario.

29. STELIS OLIGANTHA Barb. Rodr. caespitosa; caulibus secundariis gracillimis, teretiusculis, uniarticulatis, foliis satis brevioribus, ut videtur nudis; foliis parvis, anguste oblongis, subspathulatis, apice subrotundatis et minute tridenticulatis, inferne satis attenuatis et breviter petiolatis; racemis solitariis vel interdum geminatis, superne 2—4-floris, basi spatha minutissima inclusis, foliis multo brevioribus; bracteis minutis; floribus minutissimis, subsecundis; sepalis glabris laevibusque, erecto-patulis, liberis, latissime ovatis, acutiusculis, dorso subcarinatis, aequilongis; petalis duplo latioribus quam longis, cucullatis, apice truncato-excavatis; labello petalis paulo longiore, crasse carnoso, ambitu late subrectangulari, obscure trilobato, apice truncato, ad medium longitudinaliter sulcato, lobulis lateralibus erectis.

Tabula nostra LXXXII. Fig. III (habitus cum analysi).

Stelis oligantha Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 93 (1882).

Caules secundarii dense fasciculati, erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, 2 cm. longi, ¾ mm. crassi. Folia erecta, carnosula, sub-

plana, uninervia, 4 cm. longa, 8 mm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus subcarinato; petiolus satis gracilis, teretiusculus, supra anguste profundeque canaliculatus, 4—5 mm. longus. Pedunculus communis ascendens, leviter flexuosus, capillaris, 1½ cm. longus; spatha basilaris erecta, angusta, acuta, circiter 3 mm. longa; pedicelli capillares, erecto-patuli, subrecti, 1—2 mm. longi. Bracteae ut videtur vix 1 mm. longae. Flores erecto-patuli, albescentes. Sepala membranacea, satis concava, circiter ⅓ mm. longa et ⅔ mm. lata. Petala valde concava, minutissima. Capsula erecto-patula, late oblonga vel obovoideo-oblonga, angulato-sulcata, 5—6 mm. longa, 2½ mm. crassa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat locis humidis supra arbores ad Serra de Palmeiras prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Octobri.

II. — *Sepala ciliata vel margine pilosa caeterum glabra.* — Species 30-40.

30. STELIS PARAHYBUNENSIS Barb. Rodr. caespitosa; caulibus secundariis robustis, uniarticulatis, teretiusculis, foliis aequilongis, vaginis duabus breviusculis tubulosis acutis vestitis; foliis majusculis, oblongis, apice subrotundatis et minute tridenticulatis, basi breviuscule attenuatis et breviter petiolatis; racemis solitariis, usque ad medium multifloris, basi spatha majuscula inclusis, foliis duplo longioribus; bracteis distichis, remotiusculis, scariosis, inferne vaginantibus et distincte tubulosis, superne triangularibus, abrupte apiculatis, pedicellis sublongioribus; floribus majusculis, distichis; sepalis margine pubescentibus caeterum glabris laevibusque, patulis, fere usque ad medium connatis, late ovatis, obtusis, dorsali satis majore, lateralibus leviter asymmetricis; petalis parvis, reniformibus, apice late rotundatis, basi leviter attenuatis; labello carnoso, petalis subaequilongo, cucullato valde concavo, basi paulo attenuato, apice profunde angusteque emarginato et minute apiculato; columna minuta, clinandrii marginibus late alatis.

Tabula nostra LXXXIII. Fig. I (habitus cum analysi).

Stelis Parahybunensis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 84 (1882).

Caules secundarii fasciculati, erecti, stricti, laete virides, 11 cm. longi, 2½ mm. crassi; vaginae scariosae, leviter nervulosae, pallide fulvae, arcte adpressae, 1½ vel 3½ cm. longae. Folia erecta vel vix patula, coriacea, subplana, margine leviter revoluta, uninervia, intense viridia, 11—12 cm. longa, 3—3½ cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus carinato; petiolus robustus, semiteres, supra profunde canaliculatus, 1 cm. longus. Pedunculus communis erectus, strictus vel vix flexuosus, robustiusculus, purpureus, 2 dm. longus; spatha basilaris erecto-adpressa, saturate viridis, lanceolata, acuminata, lateraliter compressa, 2—2½ cm. longa; pedicelli graciles, purpurascentes, erecti, leviter arcuati, 3—4 mm. longi. Bracteae erecto-patulae, pallide virides, superne satis dilatatae, 4—5 mm. longae. Flores patuli vel erecto-patuli. Sepala membranacea, leviter concava, inferne purpureo-vinosa caeterum pallide viridia; dorsale 4 mm. longum et latum; lateralia 3 mm. longa, 2½ ad 3 mm. lata. Petala erecto-patula, carnosula, leviter convexa, purpureo-lilacina, ⅔ mm. longa, 1 mm. lata. Labellum erecto-patulum, lilacinum, ¾ mm. longum et latum. Columna erecta, crassa, lilacina, ½ mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in sylvis humidis secus flum. Parahybuna prope Juiz de Fóra prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Decembri.

31. STELIS FRATERNA Lindl. caulibus secundariis robustiusculis, uniarticulatis, teretiusculis, foliis satis brevioribus, vagina unica elongata tubulosa apice obliqne truncata et obtusa vestitis; foliis majusculis, lineari-oblongis, apice obtusis, inferne longe attenuatis et breviter petiolatis; racemis solitariis, fere usque ad basin valde multifloris, basi spatha mediocri inclusis, foliis duplo longioribus; bracteis spiraliter dispositis, remotiusculis, basi vaginantibus, basilaribus sterilibus lanceolatis et acuminatis, floralibus brevioribus late triangularibus acutisque pedicellis longioribus; floribus parvis, subdistichis; sepalis margine ciliatis caeterum glabris laevibusque, patulis, fere usque ad medium connatis, late ovatis, trinerviis, dorsali paulo majore acuto, lateralibus obtusis leviter asymmetricis; petalis parvis, multo latioribus quam longis, basi brevissime cuneatis, apice subtruncatis; labello carnoso, petalis aequilongo, late ovato, obtusissimo, ad medium profundiuscule canaliculato.

Stelis fraterna Lindl.! Folia Orchid. Stelis. 14 (1858).

Caules secundarii ascendentes vel erecti, stricti, circiter 6 cm. longi, 2 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, leviter nervulosae, fulvae, superne leviter dilatatae, 4 cm. longae. Folia erecto-patula, crassa, rigida, subplana, uninervia et tenuiter multinervulosa, 1 dm. longa, 16—17 mm. lata, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus satis prominente; petiolus robustiusculus, semiteres, supra profunde canaliculatus, 12 ad 15 mm. longus. Pedunculus communis erectus, satis flexuosus, satis gracilis, 2 dm. longus; spatha basilaris erecto-adpressa, lineari-oblonga, 1½ cm. longa; pedicelli filiformes, erecti, paulo arcuati, 1—1½ mm. longi. Bracteae erecto-patulae, inferiores 3—4 mm. longae, superiores paulo latiores 2 mm. longae. Flores patuli vel erecto-patuli. Ovarium lineari-clavatum, leviter arcuatum, ¾—1 mm. longum. Sepala membranacea, subplana, tenuiter trinervia, inferne purpureo-vinosa, superne virescentia; dorsale 2—2¼ mm. longum, 1¾—2 mm. latum; lateralia 1½—1¾ mm. longa et lata. Petala erecta, carnosula, satis concava, tenuissime trinervia, ½—⅔ mm. longa, ¾ mm. lata. Labellum erecto-patulum, purpureum, satis concavum, ½ mm. longum, ⅔ mm. latum.

Habitat in Brasilia loco haud indicato: Loddiges.

32. STELIS PELIOCHYLA Barb. Rodr. caulibus secundariis gracilibus, uniarticulatis, teretiusculis, foliis dimidio brevioribus, junioribus vagina unica tubulosa lanceolata acuta tectis; foliis parvis, obovato-oblongis, apice rotundatis et minute tridenticulatis, inferne satis attenuatis, sessilibus; racemis solitariis, vix usque ad medium 6—7-floris, basi spatha parva inclusis, foliis duplo longioribus; bracteis minutis, basi vaginantibus, acuminatis, apice leviter recurvis; floribus satis parvis, secundis; sepalis margine ciliatis caeterum glabris laevibusque, patulis, fere usque ad medium connatis, late ovatis, obtusis, subaequilongis; petalis minutis, reniformi-subrotundatis, apice obtusissimis, basi brevissime unguiculatis; labello carnoso, petalis aequilongo, subsemirotundato, indiviso, inferne transverse valde calloso, ad medium leviter sulcato; columna brevi, clinandrii marginibus trilobatis.

Tabula nostra LXXXII. Fig. IV (habitus cum analysi).

Stelis peliochyla Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 84 (1882).

Caules secundarii ascendentes, leviter arcuati, 2 cm. longi, 1 ad 1½ mm. crassi. Folia erecta, coriacea, subplana, distincte uninervia, 3½—4 cm. longa, 13—14 mm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis erectus,

strictus vel vix flexuosus, subfiliformis, 8—9 cm. longus; spatha basilaris erecto-adpressa, lanceolata, acutissima, lateraliter compressa, 5 mm. longa; pedicelli filiformes, erecti, paulo arcuati, 1—2 mm. longi. Bracteae erecto-patulae vel erectae, $1^1/_2$—2 mm. longae. Flores patuli. Sepala membranacea, leviter convexa, superne virescentia, inferne dilute purpureo-lilacina, $2^1/_2$—3 mm. longa et lata. Petala erecta, carnosula, satis concava, apice incurva, inferne pallide viridia, superne purpureo-lilacina, vix $^1/_2$ mm. longa, $^3/_4$ mm. lata. Labellum erecto-patulum, marginibus erectis, purpureo-lilacinum, $^1/_2$ mm. longum, $^2/_3$ mm. latum. Columna erecta, crassa, superne vix dilatata, viridis, $^1/_2$ mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis ad Serra de Santa-Anna prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio.

33. STELIS MICROCAULIS Barb. Rodr. caespitosa; caulibus secundariis gracillimis, uniarticulatis, teretiusculis, foliis multo brevioribus, vagina unica brevi tubulosa acuta vestitis; foliis parvis, elliptico-oblongis, apice obtusis et minute tridenticulatis, inferne longiuscule attenuatis, sessilibus; racemis solitariis, usque ultra medium submultifloris, basi spatha parva inclusis, foliis triplo longioribus; bracteis distichis, remotiusculis, longiusculis, basi vaginantibus et breviter tubulosis, superne late triangulari-lanceolatis, longiuscule acuminatis; floribus satis parvis; sepalis margine pubescentibus caeterum glabris laevibusque, patulis, inferne connatis, late ovato-subrotundatis, apice acutiusculis, subaequilongis; petalis parvis, late subrhomboideis, obtusissimis, basi brevissime lateque unguiculatis; labello carnoso, petalis paulo longiore, indiviso, late suborbiculari, infra medium transverse valde calloso centro emarginato; columna brevi, clinandrii marginibus crenulatis, rostello elongato convexo.

Tabula nostra LXXXIII. Fig. II (habitus cum analysi).

Stelis microcaulis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 85 (1882).

Caules secundarii fasciculati, erecti, leviter flexuosi, pallide virides, circiter 1 cm. longi, $^3/_4$ mm. crassi; vagina scariosa, fulva, adpressa, 6—7 mm. longa. Folia erecta, subcoriacea, leviter convexa, distincte uninervia, laete viridia, $3^1/_2$ cm. longa, 8—9 mm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis erectus, satis flexuosus, filiformis, albescens, 9—10 cm. longus; spatha basilaris erecto-adpressa, lineari-lanceolata, acuta, pallide viridis, 4—5 mm. longa. Bracteae erecto-patulae, pallidae, leviter ventricosae, 3—4 mm. longae. Flores patuli, flavo-purpurei. Sepala membranacea, subplana, tenuiter trinervia, circiter $2^1/_2$ mm. longa et lata. Petala erecta, carnosa, inferne satis concava, $^1/_2$ mm. longa, $^3/_4$—1 mm. lata. Labellum patulum, basi satis concavum, margine incurvum, $^3/_4$ mm. longum et latum. Columna crassiuscula, superne satis dilatata, $^1/_3$—$^1/_2$ mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat supra arbores in sylvis humidis secus flum. Parahybuna prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Decembri.

34. STELIS LITTORALIS Barb. Rodr. caespitosa; caulibus secundariis satis gracilibus, uniarticulatis, teretiusculis, foliis satis brevioribus, vaginis duabus elongatis non vel breviter tubulosis longe acuminatis vestitis; foliis satis parvis, oblongis, apice subrotundatis et minute tridenticulatis, inferne satis attenuatis et longiuscule petiolatis; racemis solitariis, usque ultra medium multifloris, basi spatha parva inclusis, foliis subtriplo longioribus; bracteis subdistichis, remotis, brevibus, basi vaginantibus et longiuscule tubulosis, superne latissime triangularibus, acutis; floribus parvis; sepalis margine pubescentibus caeterum glabris laevibusque, patulis, inferne connatis, late ovatis, acutis, subaequilongis; petalis parvis, subrectangularibus, apice truncatis, basi leviter constrictis; labello carnoso, petalis paulo longiore, indiviso, late suborbiculari-reniformi, apice incurvo et minute apiculato, ad medium longitudinaliter sulcato; columna brevissima, clinandrii marginibus sinuatis, rostello longiusculo.

Tabula nostra LXXXI. Fig. II (habitus et analysis).

Stelis littoralis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 85 (1882).

Caules secundarii fasciculati, erecti, satis flexuosi, laete virides, $3^1/_2$ cm. longi, $1^1/_2$ mm. crassi; vaginae scariosae, fulvae, demum plus minusve laciniatae, adpressae vel leviter patulae, $1^1/_2$—3 cm. longae. Folia erecta, coriacea, basi leviter conduplicata caeterum subplana, distincte uninervia, intense viridia, 6 cm. longa, 15—16 mm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus carinato; petiolus robustus, supra profunde canaliculatus, lateraliter compressus, 17—18 mm. longus. Pedunculus communis erectus, strictus, gracilis, purpureus, 16 cm longus; spatha basilaris erecta, lanceolata, acutissima, viridis, fere 1 cm. longa. Bracteae erecto-patulae, albescentes, superne paulo dilatatae, lateraliter compressae, 2 mm. longae. Sepala membranacea, leviter convexa, distincte trinervia, supra lilacina, subtus purpurea et nitidula, $2^1/_2$ mm. longa et fere totidem lata. Petala erecta, carnosula, satis concava, lilacina, vix $^1/_2$ mm. longa, $^3/_4$ mm. lata. Labellum erecto-patulum, lilacinum, inferne satis concavum, superne margine leviter involutum, $^2/_3$ mm. longum, $^3/_4$ mm. latum. Columna erecta, crassa, lilacina, superne vix dilatata, $^1/_2$ mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in arboribus secus flum. Parahybuna prope Juiz de Fóra prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Decembri.

III. — *Sepalum dorsale leviter granuloso-puberulum; sepala lateralia glabra et laevia.* — Species 35.

35. STELIS CHLORANTHA Barb. Rodr. caulibus secundariis gracilibus, uniarticulatis, teretiusculis, foliis multo brevioribus, demum nudis; foliis satis parvis, oblongo-spathulatis, apice subrotundatis et minute tridenticulatis, inferne longe attenuatis et breviter petiolatis; racemis solitariis, basi spatha longiuscula inclusis, foliis satis longioribus; bracteis distichis, remotiusculis, longiusculis, basi vaginantibus et distincte tubulosis, superne late triangularibus, acuminatis, marginibus revolutis; floribus minutis, secundis; sepalis patulis, inferne connatis, dorsali paulo majore, late ovato-triangulari, obtuso, leviter granuloso-puberulo, lateralibus late suborbicularibus, apiculatis, glabris laevibusque; petalis minutissimis, latissime ovatis, obtusis; labello carnoso, petalis paulo longiore, indiviso, subsemiorbiculari, obtusissimo, basi ad medium sulcato; columna brevissima, clinandrii marginibus triangularibus, sinuatis.

Tabula nostra LXXXI. Fig. III (habitus cum analysi).

Stelis chlorantha Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 86 (1882).

Caules secundarii erecti, vix arcuati, 2 cm. longi, vix 1 mm. crassi. Folia erecta, carnosula, subplana, distincte uninervia, $5^1/_2$ cm.

longa, 14 mm. lata, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus satis prominente; petiolus gracilis, semiteres, supra profunde canaliculatus, 8—9 mm. longus. Pedunculus communis erectus, leviter arcuatus, filiformis, circiter 1 dm. longus; spatha basilaris erecto-adpressa, linearis, acuta, $1^1/_2$ cm. longa. Bracteae erecto-patulae, satis ventricosae, margine purpureae caeterum albescentes, 3 mm longae. Flores patuli, albo-virescentes. Sepala membranacea, subplana; dorsale $1^3/_4$ mm. longum, 2 mm. latum; lateralia $1^1/_4$ mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata. Petala erecta, carnosa, cucullata, $^1/_3$ mm. longa, $^1/_2$ mm. lata. Labellum erecto-patulum, leviter concavum, margine leviter incurvum, $^1/_2$ mm. longum, $^2/_3$ mm. latum. Columna erecta, crassiuscula, basi leviter constricta, $^1/_4$ mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis ad Serra do Mar prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio.

IV. — *Sepala omnia intus pubescentia.* — Species 36—44.

36. STELIS MODESTA Barb. Rodr. caespitosa; caulibus secundariis gracilibus, uniarticulatis, teretiusculis, foliis multo brevioribus, vagina unica longiuscula longe tubulosa apice oblique truncata et acuta vestitis; foliis parvis, linearioblongis, apice obtusis et minute tridenticulatis, inferne longiuscule attenuatis, sessilibus; racemis solitariis, usque ultra medium multifloris, basi spatha parva inclusis, foliis duplo longioribus; bracteis distichis, remotis, basi vaginantibus et distincte tubulosis, superne late triangularibus, acutis, margine leviter recurvis, pedicellis aequilongis; floribus minutis, distichis; sepalis patulis, intus argute puberulis, inferne connatis, late ovato-triangularibus, acutis, dorsali paulo majore, lateralibus leviter asymmetricis; petalis minutis, late rhomboideis, obtusis; labello carnoso, petalis paulo longiore, indiviso, subsemiorbiculari, apice acutiusculo, basi sagittato angulis lateralibus acutissimis, inferne ad medium profunde sulcato; columna brevissima, clinandrii marginibus alatis leviter sinuatis, rostello elongato, convexo, obtuso.

Tabula nostra LXXX. Fig. VI (habitus cum analysi).

Stelis modesta Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 87 (1882).

Caules secundarii erecti, stricti, pallide virides, $2^1/_2$ cm. longi, vix 1 mm. crassi; vagina scariosa, leviter nervulosa, fuscescens, superne satis dilatata, $1^1/_2$ cm. longa. Folia erecta, subplana, distincte uninervia, intense viridia, $4^1/_2-5$ cm. longa, 8—9 mm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis erectus, paulo arcuatus, subfiliformis, pallidus, 1 dm. longus; spatha basilaris erecto-adpressa, ovato-lanceolata, acuta, pallida, 4—5 mm. longa; pedicelli capillares, erecti, superne leviter arcuati, 2 mm. longi. Bracteae erecto-patulae, pallidae, superne satis dilatatae, lateraliter leviter compressae, 2 mm. longae. Flores patuli vel subreflexi, albo-virescentes. Ovarium filiforme, satis arcuatum, $^1/_2-^2/_3$ mm. longum. Sepala membranacea, satis convexa; dorsale 2 mm. longum et latum, lateralia $1^3/_4$ mm. longa et lata. Petala erecto-patula, carnosa, inferne satis concava, apice valde incrassata, $^1/_2$ mm. longa, $^2/_3$ mm. lata. Labellum erecto-patulum, paulo concavum, margine leviter incurvum, $^3/_4$ mm. longum, 1 mm. latum. Columna erecta, superne satis dilatata, $^1/_3$ mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis humidis supra arbores inter muscos secus flum. Parahybuna prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Decembri.

37. STELIS DROSOPHILA Barb. Rodr. caespitosa; caulibus secundariis gracillimis, uniarticulatis, teretiusculis, foliis multo brevioribus, vagina unica longiuscula longe tubulosa apice oblique truncata vestitis; foliis parvis, late linearibus, apice obtusis et minute tridenticulatis, basi satis attenuatis et breviuscule petiolatis; racemis solitariis, usque ultra medium multifloris, basi spatha minuta inclusis, foliis paulo longioribus; bracteis minutis, distichis, remotiusculis, basi vaginantibus et breviter tubulosis, superne triangulari-lanceolatis, acutis; floribus minutissimis, secundis; sepalis erecto-patulis, intus argute granuloso-pubescentibus, inferne connatis, late ovatis, acutis, subaequilongis, lateralibus paulo angustioribus; petalis minutissimis, late reniformibus, apice distincte retusis; labello carnoso, petalis vix longiore, indiviso, subsemiorbiculari, cucullato, apice obtusissimo, basi incrassato et ad medium sulcato.

Tabula nostra LXXXI. Fig. 1 (habitus cum analysi).

Stelis drosophila Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 88 (1882).

Caules secundarii erecti, paulo flexuosi, pallide virides, 2 cm. longi, $^2/_3$ mm. crassi; vagina scariosa, pallida, arcte adpressa, 1 cm. longa. Folia erecto-patula, subplana, leviter recurva, intense viridia, distincte uninervia, $5-5^1/_2$ cm. longa, 5 mm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus leviter carinato; petiolus gracilis, semiteres, supra profunde canaliculatus, 1 cm. longus. Pedunculus communis erectus, paulo arcuatus, filiformis, pallidus, 7 cm. longus; spatha basilaris erecta, pallida, lateraliter compressa, acuta, 4 mm. longa; pedicelli capillares, erecti, satis arcuati, 1—$1^1/_2$ mm. longi. Bracteae erecto-patulae, pallidae, 1—2 mm. longae. Flores patuli vel subreflexi, albo-virescentes. Sepala tenuiter membranacea, leviter concava, fere 1 mm. longa, dorsale 1 mm. latum, lateralia $^3/_4$ mm. lata. Petala erecta, carnosula, cucullata, $^1/_3$ mm. longa, $^2/_3$ mm. lata. Labellum erecto-patulum, margine satis incurvum, superne valde concavum, $^1/_4$ mm. longum, fere $^1/_3$ mm. latum. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis montuosis prope Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Novembri—Decembri.

38. STELIS ARGENTATA Lindl. caespitosa; caulibus secundariis gracilibus, uniarticulatis, teretiusculis, foliis multo brevioribus, vaginis duabus elongatis longe tubulosis apice oblique truncatis et acutis vestitis; foliis mediocribus, linearioblongis, apice obtusiusculis leviter emarginatis et in sinu minutissime apiculatis, inferne longe attenuatis et breviuscule petiolatis; racemis solitariis, usque ultra medium multifloris, basi spatha satis parva inclusis, foliis saepius multo longioribus; bracteis distichis, remotis, basi vaginantibus et breviter tubulosis, superne ovato-lanceolatis, acutis, pedicellis brevioribus; floribus parvis, subsecundis; sepalis patulis, intus tenuissime pubescentibus, inferne distincte connatis, late ovatis, acutis, subaequilongis; petalis minutis, late subrectangularibus, apice truncatis; labello carnosulo, petalis aequilongo, late cucullato, apice subtruncato, basi ad medium leviter sulcato; columna brevissima, apice dilatata.

Stelis argentata Lindl.! in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 64 n. 78 (1842), in Gard. Chron. 1842. p. 639, in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 670, et Folia Orchid. Stelis. 14; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 202 et in Linnaea XLI. 134.

Stelis Heylidyana Focke in Tijdschr. Natuur. Wetensch. II. 201 (1849); Lindl. Folia Orchid. Stelis. 7.

Caules secundarii fasciculati, erecti vel ascendentes, stricti vel plus minusve flexuosi, pallide virides, 2—5 cm. longi, 1—1½ mm. crassi; vaginae scariosae, tenuiter nervulosae, pallidae vel fulvae, arcte adpressae, 1—3 cm. longae. Folia erecta, satis coriacea, subplana, uninervia et tenuiter multinervulosa, pallide viridia, nitida, 6—10 cm. longa, 6—12 mm. lata, nervo mediano supra paulo impresso, subtus leviter prominente; petiolus satis gracilis, semiteres, supra profunde canaliculatus, ½—1½ cm. longus. Pedunculus communis erectus, leviter flexuosus, subfiliformis, pallidus vel interdum purpurascens, 1—2 dm. longus; spatha basilaris erecto-adpressa, membranacea, fulva, acutissima, lateraliter satis compressa, dorso carinata, 9—12 mm. longa; pedicelli capillares, erecti, leviter arcuati, 2 mm. longi. Bracteae erectae vel erecto-patulae, scariosae, pallidae, lateraliter leviter compressae, 1—1½ mm. longae. Flores patuli vel subnutantes, virides et dilute rosei. Ovarium lineari-clavatum, tenuiter sulcatum, saepius satis arcuatum, 1 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, leviter convexa, distincte trinervia, 2½—2¾ mm. longa et lata. Petala erecta, carnosula, leviter concava, ⅔ mm. longa. Labellum erecto-patulum, valde concavum, ⅔ mm. longum, ¾ mm. latum. „Capsula oblonga, triquetra, adpresso-erecta."

Habitat in Guiana gallica ad Acarouany: Sagot; in arboribus sylvarum Surinamensium passim: Focke, Hostmann n. 1206, Kappler n. 788, Hostmann et Kappler n. 1322, Wullschlaegel n. 536; in sylvis ad Sornaukreek: Kegel n. 1201; in Guiana anglica: Schomburgk n. 427; ad Berbice: Schomburgk n. 424; in Venezuela prope Merida: Moritz n. 1064. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Floret Novembri—Aprili.

39. STELIS PAUCIFLORA Lindl. caulibus secundariis gracillimis, uniarticulatis, teretiusculis, foliis multo brevioribus; foliis parvis, oblongo-spathulatis, apice obtusis et distincte emarginato-tridenticulatis, inferne satis attenuatis et longiuscule petiolatis; racemis solitariis, nutantibus, superne distanti-paucifloris, basi spatha parva inclusis, foliis vix longioribus; bracteis valde remotis, minutis, acutis; floribus minutis; sepalis erecto-patulis, margine ciliatis, intus pilosulis, basi leviter connatis, ovato-suborbicularibus, apice incurvis acutisque, subaequilongis; petalis minutis, ciliatis, late lunatis, apice subtruncatis; labello carnoso, petalis subaequilongo, late cucullato, apice obtusissimo.

Stelis pauciflora Lindl.! in Ann. Nat. Hist. XII. 397 (1843), Folia Orchid. Stelis. 14.

Caules secundarii ascendentes, satis arcuati, 2½ cm. longi, ⅔ mm. crassi. Folia erecta, satis coriacea rigidaque, subplana, apice leviter incurva, uninervia et tenuiter plurinervulosa, 4½—5 cm. longa, fere 1 cm. lata, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus satis prominente; petiolus gracilis, semiteres, supra profundiuscule canaliculatus, 16—17 mm. longus. Pedunculus communis valde arcuatus, filiformis, 7 cm. longus; spatha basilaris erecto-adpressa, membranacea, ovato-lanceolata, acuta, 8—9 mm. longa; pedicelli capillares, 1—1½ mm. longi. Bracteae erecto-patulae, 1—1½ mm. longae. Flores patuli. Sepala membranacea, leviter concava, circiter 2 mm. longa et 1½ mm. lata. Petala erecta, carnosa, satis concava, circiter ⅔ mm. lata. Labellum erecto-patulum, satis concavum, circiter ⅔ mm. latum.

Habitat in Brasilia loco haud indicato: Miers.

40. STELIS OMALOSANTHA Barb. Rodr. caespitosa; caulibus secundariis gracilibus, uniarticulatis, teretiusculis, foliis satis brevioribus, vaginis duabus longiusculis longe tubulosis apice oblique truncatis acutisque tectis; foliis parvis, anguste oblongo-spathulatis, apice subrotundatis et minute tridenticulatis, inferne longe attenuatis et breviter petiolatis; racemis solitariis, usque ad medium plurifloris vel submultifloris, basi spatha parva inclusis, foliis saepius paulo longioribus; bracteis distichis, remotiusculis, basi vaginantibus et distincte tubulosis, apice oblique truncatis et obtusis vel minute apiculatis, pedicellis aequilongis; floribus parvis, subsecundis; sepalis patulis, intus brevissime et densiuscule pubescentibus, basi leviter connatis, late ovato-suborbicularibus, obtusissimis, subaequilongis; petalis minutis, late subrectangularibus, apice truncatis; labello carnosulo, petalis subaequilongo, subsemiorbiculari, superne margine incurvo, apice emarginato, inferne ad medium unicostato; columna brevissima, clinandrii marginibus postice productis, antice utrinque unidentatis.

Tabula nostra LXXXII. Fig. V (habitus cum analysi).

Stelis omalosantha Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 34 (1877), II. 82.

Caules secundarii dense fasciculati, erecti vel ascendentes, stricti vel leviter arcuati, pallide virides, 1½—2½ cm. longi, 1 mm. crassi; vaginae scariosae, distincte multinervulosae, albescentes demum fuscescentes, arcte adpressae, 1—1½ cm. longae. Folia erecta, coriacea rigidaque, subplana, uninervia et tenuiter plurinervulosa, laete viridia, 2½ ad 5 cm. longa, 6—10 mm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; petiolus satis gracilis, semiteres, supra profundiuscule canaliculatus, ½—1 cm. longus. Pedunculus communis erectus, paulo flexuosus, filiformis, pallide viridis, ½—1 dm. longus; spatha basilaris erecto-adpressa, submembranacea, ovato-lanceolata, acuta, lateraliter satis compressa, dorso carinata, 4—6 mm. longa; pedicelli capillares, erecto-patuli, satis arcuati, 1—1½ mm. longi. Bracteae erecto-patulae, scariosae, pallidae, 1½ mm. longae. Flores patuli vel subnutantes. Ovarium lineari-clavatum, distincte sulcatum, leviter arcuatum, 1 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, leviter convexa, distincte trinervia, pallide lilacina, 1½ mm. longa et lata. Petala erecta, carnosula, satis concava, intense lilacina, ⅓ mm. longa, ½ mm. lata. Labellum patulum, leviter cucullatum, intense lilacinum, ⅔ mm. longum, ½ mm. latum. Columna erecta, crassiuscula, superne satis dilatata, purpurea, ⅓ mm. longa.

Habitat in sylvis umbrosis supra arbores prope Caldas prov. Minas Geraës: Regnell ser. I. n. 423; in arboribus ad Carmo sucus flum. Paquequer prov. Rio de Janeiro: Neres-Armond n. 115; in prov. S. Paulo: St-Hilaire D. n. 592. — Floret Januario—Aprili.*

41. STELIS PUBERULA Barb. Rodr. caespitosa; caulibus secundariis satis gracilibus, uniarticulatis, teretiusculis, foliis paulo brevioribus, junioribus vaginis duabus longiusculis lanceolatis acuminatis tectis; foliis mediocribus, anguste oblongis, apice rotundatis et minute tridenticulatis, basi paulo attenuatis et breviter petiolatis; racemis solitariis, basi spatha longiuscula inclusis, foliis subduplo longioribus; floribus parvis, secundis; sepalis patulis, intus tenuiter puberulis, basi leviter connatis, late ovato-triangularibus, obtusis, dorsali paulo majore; petalis minutis, subreniformibus, apice incurvis et retusis, basi brevissime lateque unguiculatis; labello carnoso, petalis aequilongo, semiorbiculari, cucullato, apice indiviso obtusissimo, basi transverse incrassato ad medium sulcato; columna brevissima, clinandrii marginibus tribrachiatis, rostello elongato, compresso, patente.

Tabula nostra LXXXI. Fig. IV (habitus cum analysi).

Stelis puberula Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 86 (1882).

Caules secundarii ascendentes, leviter articulati, 7 cm. longi, 1½ ad 2 mm. crassi; vaginae scariosae, erectae, 23—28 mm. longae. Folia erecta, coriacea, subplana, distincte uninervia, 7½—8 cm. longa, 2 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; petiolus robustiusculus, semiteres, supra profunde canaliculatus, circiter 1 cm. longus. Pedunculus communis ascendens, satis flexuosus, subfiliformis, 15—16 cm. longus; spatha basilaris erecto-adpressa, lanceolata, acuta, lateraliter compressa, dorso carinata, 1½ cm. longa. Flores albo-virescentes. Sepala membranacea, satis convexa; dorsale 2 mm. longum, 1¾ mm. latum; lateralia 1½ mm. longa et lata. Petala erecta, submembranacea, satis concava, ½ mm. longa, ⅔ mm. lata. Labellum patulum, satis concavum, ½ mm. longum, ⅔ mm. latum. Columna erecta, superne paulo dilatata, vix ½ mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores prope Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio.

42. STELIS BARRENSIS Lindl. caespitosa; caulibus secundariis satis gracilibus, uniarticulatis, teretiusculis, foliis satis brevioribus, vaginis duabus longiusculis longe tubulosis apice oblique truncatis et acutis vestitis; foliis majusculis, oblongis, apice obtusis marginatis et in sinu minute apiculatis, inferne satis attenuatis et longiuscule petiolatis; racemis saepissime solitariis, usque ad medium multifloris, basi spatha majuscula inclusis, foliis satis longioribus; bracteis distichis, remotiusculis, basi vaginantibus et distincte tubulosis, superne satis dilatatis, late triangularibus, acutis, pedicellis paulo brevioribus; floribus parvis, subdistichis; sepalis patulis, intus tenuissime puberulis, usque ad medium connatis, late ovato-triangularibus, obtusis, dorsali paulo majore; petalis minutis, late lunatis, obtusissimis, basi brevissime abrupte angusteque unguiculatis; labello carnoso, petalis paulo longiore, indiviso, subsemiorbiculari, apice obtusissimo, brevissime unguiculato, basi transverse calloso; columna brevissima, apice satis dilatata.

Stelis Barrensis Lindl.! Folia Orchid. Stelis. 6 (1858).

Caules secundarii erecti vel ascendentes, stricti vel leviter arcuati, pallidi, 4—6 cm. longi, 1½—2 mm. crassi; vaginae scariosae, tenuiter nervulosae, fulvae vel fuscescentes, superne leviter ventricosae, 1—3 cm. longae. Folia erecta, pergamentacea, basi leviter conduplicata caeterum subplana, uninervia et tenuiter plurinervulosa, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, 6—10 cm. longa, 1½—2 cm. lata, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus satis prominente; petiolus robustus, lateraliter compressus, supra profunde canaliculatus, 1—1½ cm. longus. Pedunculus communis erectus, satis flexuosus, filiformis, pallidus, 1—1½ dm. longus; spatha basilaris erecto-adpressa, membranacea, fuscescens, triangulari-lanceolata, breviter acuminata, lateraliter satis compressa, dorso carinata, 14—18 mm. longa; pedicelli capillares, erecti, satis arcuati, 2 mm. longi. Bracteae erecto-patulae, scariosae, pallidae, 1—1½ mm. longae. Flores patuli. Ovarium filiformi-clavatum, tenuiter sulcatum, paulo arcuatum, ⅔ mm. longum. Sepala membranacea, subplana, tenuiter trinervia, basi purpurea caeterum virescentia; dorsale 1¾ mm. longum et fere totidem latum; lateralia 1¼—1½ mm. longa et lata. Petala erecta, margine superiore carnosa caeterum membranacea, satis concava; uninervia, basi pallide viridia, superne purpurascentia, ⅓ mm. longa, ⅔ mm. lata. Labellum patulum, purpureum, leviter concavum, ½ mm. longum, ⅔ mm. latum.

Habitat prope Mandos prov. do Alto Amazonas: Spruce n. 1656. — Floret Julio.

43. STELIS VINOSA Barb. Rodr. caespitosa; caulibus secundariis robustiusculis, uniarticulatis, teretiusculis, foliis paulo longioribus, junioribus vaginis duabus tubulosis acutis tectis, vetustioribus nudis; foliis satis parvis, elliptico-oblongis, apice subrotundatis et minute tridenticulatis, basi leviter attenuatis et breviter petiolatis; racemis solitariis, usque ultra medium multifloris, basi spatha parva inclusis, foliis multo longioribus; bracteis distichis, paulo remotis, minutis, cupulatis, apice subtruncatis; floribus parvis, secundis; sepalis patulis, intus leviter pubescentibus, fere usque ad medium connatis, late triangulari-rotundatis, apice obtusis, dorsali paulo majore, lateralibus leviter asymmetricis; petalis minutis, latissime hastatis, apice late rotundatis, basi emarginatis et brevissime angusteque unguiculatis; labello carnoso, petalis subaequilongo, late obtuseque deltoideo, limbo transverse calloso et ad medium sulcato; columna brevissima, clinandrii marginibus satis dilatatis plus minusve lobulatis.

Tabula nostra LXXXIII. Fig. III (habitus cum analysi).

Stelis vinosa Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 89 (1882).

Caules secundarii subfasciculati, ascendentes, plus minusve arcuati, laete virides, 5—6 cm. longi, 2—2½ mm. crassi; vaginae scariosae, fuscae, arcte adpressae, 2½ cm. longae. Folia erecta vel erecto-patula, late elliptica, apice rotundata, inferne satis concava, superne subplana, distincte uninervia, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, 5½ cm. longa, 22—24 mm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; petiolus crassus, semiteres, supra profunde canaliculatus, 7—8 mm. longus. Pedunculus communis erectus vel ascendens, strictus vel paulo flexuosus, pallide viridis, 12—15 cm. longus; spatha basilaris erecto-adpressa, membranacea, albescens vel fuscescens, ovato-lanceolata, acutiuscula, 8—9 mm. longa; pedicelli filiformes, erecti, satis arcuati, 1—1½ mm. longi. Bracteae erecto-patulae, pallide virides, 1½—2 mm. longae. Flores patuli vel subnutantes. Sepala membranacea, satis convexa, lilacino-vinosa; dorsale 2—2¼ mm. longum, 2½ mm. latum; lateralia 1¾ mm. longa et lata. Petala patula, carnosula, paulo concava, purpureo-vinosa, ⅓ mm. longa, ⅔ mm. lata. Labellum erecto-patulum, leviter concavum, supra medium transverse callosum, purpureo-vinosum, ½—⅔ mm. longum, ⅔ mm. latum. Columna erecta, crassiuscula, lilacina, ½—⅔ mm. longa, clinandrii marginibus postice late emarginatis et in sinu minute apiculatis. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Var. β. angustifolia *Cogn.*

Tabula nostra LXXXIII. Fig. IV (habitus cum analysi).

Stelis vinosa var. α. Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 90 (1882).

Folia lineari-oblonga, cum petiolo 7 cm. longa, 13 mm. lata. Flores lilacini. Sepala paulo angustiora et densiore pubescentia. Petala flabelliformia. Labellum paulo hastatum subsemiorbiculare, inferne transverse callosum profundius sulcatum. Columna superne leviter dilatata, clinandrii marginibus postice unidentatis.

Var. γ. longifolia *Cogn.*

Tabula nostra LXXXIII. Fig. V (habitus cum analysi).

Stelis vinosa var. β. Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 90 (1882).

Folia longe elliptica, apice obtusa, cum petiolo 9½ cm. longa, 22 mm. lata. Flores intense purpureo-vinosi. Sepala labellumque fere ut in var. β. Petala sagittata, duplo latiora quam longa. Columna superne satis dilatata, clinandrii marginibus postice late lobatis.

Habitat cum var. β. et γ. in sylvis ad mont. Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Novembri.

44. STELIS PENDULIFLORA Barb. Rodr. caespitosa; caulibus secundariis satis gracilibus, uniarticulatis, teretiusculis, foliis paulo longioribus, vaginis duabus mediocribus tubulosis acutisque tectis; foliis satis parvis, elliptico-oblongis, apice rotundatis et leviter emarginatis, basi abrupte attenuatis et breviter petiolatis; racemis solitariis, fere usque ad basin multifloris, basi spatha longiuscula inclusis, foliis satis longioribus; floribus parvis, secundis; sepalis patulis, intus tenuissime pubescentibus praecipue ad apicem, liberis, late ovatis, obtusis, dorsali multo majore, lateralibus satis obliquis; petalis minutis, late obtuseque triangularibus, apice rotundatis, basi vix unguiculatis; labello carnoso, petalis longiore, late ligulato, cucullato, apice rotundato, inferne transverse calloso et ad medium sulcato; columna brevi, clinandrii marginibus postice acutis, lateraliter unidentatis.

Tabula nostra LXXXI. Fig. V (habitus cum analysi).

Stelis penduliflora Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 91 (1882).

Caules secundarii ascendentes, subrecti, 7 cm. longi, 1½ mm. crassi. Folia erecta, coriacea, subplana, distincte uninervia, 5 cm. longa, fere 2 cm. lata, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus satis prominente; petiolus satis gracilis, lateraliter compressus, supra profunde canaliculatus, 6—7 mm. longus. Pedunculus communis ascendens, basi arcuatus caeterum rectus, filiformis, 10—12 cm. longus; spatha basilaris arcte adpressa, membranacea, lineari-lanceolata, acuminata, lateraliter compressa, dorso carinata, 1½ cm. longa. Flores penduli, albo-virescentes. Sepala membranacea, leviter convexa; dorsale 2½ mm. longum, fere 2 mm. latum; lateralia 1¾ mm. longa, 1½ mm. lata. Petala erecto-patula, carnosa, satis convexa, ½ mm. longa, ⅔ mm. lata. Labellum patulum, valde concavum, ⅔ mm. longum, ½ mm. latum. Columna erecta, crassa, superne satis dilatata, ½ mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis ad Serra Jaguatirica prov. Parana: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio.

XXIX. SCAPHOSEPALUM Pfitz.

Scaphosepalum *Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 139 (1888); Rolfe in Journ. of Bot. 1890. p. 135; Hook. f. in Bot. Mag. sub tab. 7151; Cogn. in Journ. des Orchid. II. 206; Stein, Orchideenb. 546; Kerch. Livr. des Orchid. 263.* — Masdevalliae *sect. IV. Veitch, Man. Orchid. Pl. part. V. 19 (1889).* — Masdevalliae *spec. mult. Auct.*

Sepala erecta vel erecto-patula, saepius angusta, in acumen vel caudam producta, dorsale inferum liberum vel fere liberum, lateralia supera alte connata navicularia saepius paulo longiora. Petala sepalis multo breviora, saepius angusta. Labellum superum, minutum, polymorphum, cum pede columnae articulatum. Columna satis incurva, gracilis, superne dilatata marginata vel alata, basi in pedem brevem producta; clinandrium obliquum, concavum, cum alis columnae continuum, margine varie dentatum. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, cucullata, unilocularis; pollinia 2, cerea, anguste ovoidea, compressa, inappendiculata, libera vel apice visco parco cohaerentia. Capsula anguste obovoidea, erostris, leviter costata.

Herbae epiphyticae, caespitosae vel rhizomate repente, non pseudobulbosae, Americae tropicae a Guiana usque ad Costa-Ricam incolae. Caules unifoliati, infra folium brevissimi vel vix ulli, vaginis 1—2 scariosis inclusi. Folium coriaceum, inferne in petiolum longum basi non vaginantem contractum. Pedunculus scapum simulans, basi cum petiolo in vagina scariosa inclusus, ipse paucivaginatus, laxe pluri-multiflorus. Flores parvi vel mediocres, varie picti.

1. SCAPHOSEPALUM BREVE Rolfe: foliis satis parvis, oblongo-subspathulatis, apice obtusis, inferne longe attenuatis et breviuscule petiolatis; racemis fere usque ad medium multifloris, foliis duplo longioribus; bracteis vaginantibus, fere usque ad apicem tubulosis, apice truncatis et abrupte crassiuscule longeque apiculatis, pedicellis paulo brevioribus; floribus parvis, distichis; sepalis membranaceis, glaberrimis, dorsali libero, ovato-lanceolato, apice attenuato et longe crasseque caudato, valde concavo, dorso carinato, lateralibus late ligulatis, usque ad apicem connatis, apice truncatis et extus cauda elongata filiformi reflexa terminatis, disco intus superne bicristato; petalis parvis, valde asymmetricis, oblique semiovatis, obtusis, breviter lateque unguiculatis; labello petalis subaequilongo, superne constricto et margine leviter fimbriato, apice truncato, disco infra medium transverse oblique cristato; columna petalis paulo longiore, inferne gracillima, apice latiuscule alata.

Scaphosepalum breve Rolfe! in Journ. of Bot. 1890. p. 136.

Masdevallia brevis Reichb. f. in Gard. Chron. nov. ser. XX. 588 (1883); Godefr.-Leb. L'Orchidoph. 1883. p. 815; Nichols. Dict. of Garden. II. 332; Ridl. in Trans. Linn. Soc. Lond. ser. 2. Bot. II. 281.

Folia erecta, rigidiuscula, subplana, uninervia et longitudinaliter multinervulosa, 5—6 cm. longa, 13—15 mm. lata; petiolus satis gracilis, 1½—2 cm. longus. Pedunculus communis ascendens, satis flexuosus, subfiliformis, teres, densiuscule minuteque verruculosus, scaber, intense viridis vel interdum dilute purpureus, inferne vaginis 1—2 tenuiter membranaceis 2—3 mm. longis vestitus, superne fractiflexus, 10—13 cm. longus; pedicelli erecto-patuli, stricti, subfiliformes, 3—4 mm. longi. Bracteae membranaceae, pallide virides, dorso subcarinatae, 3 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, leviter sulcatum, paulo arcuatum, 2 mm. longum. Sepala paulo divergentia, distincte trinervia, inferne purpurascentia, superne pallida; dorsale 3 mm. longum, inferne 2½ mm. latum, in cauda teretiuscula satis flexuosa 3½ mm. longa terminatum; lateralia satis incurva, in valva lateraliter valde compressa dorso carinata 7 mm. longa, 5 mm. lata connata; caudae pallidae leviter flexuosae, leviter divergentes, 7 mm. longae. Petala erecta, tenuiter membranacea subpellucida, subplana, binervia, alba, basi dilute purpurea, 2½—3 mm. longa, 1½ mm. lata. Labellum tenuiter membranaceum, leviter sigmoideo-flexuosum, tenuiter trinervium, albescens nervis purpurascentibus, 3 mm. longum, 1½ mm. latum. Columna valde incurva, purpurascens, 3½—4 mm. longa.

Habitat in Guiana anglica ad mont. Roraima: E. F. im Thurn n. 286; ex Demerara import. cl. Veitch. In Brasilia boreali forsan adhuc invenienda.

2. SCAPHOSEPALUM OCHTHODES Pfitz. foliis mediocribus, oblongo-spathulatis, apice obtusis et interdum minute tridenticulatis, inferne longe attenuatis et longiuscule petiolatis; racemis superne pluri—multifloris, foliis multo longioribus; bracteis vaginantibus, usque ad medium tubulosis, superne late triangularibus, obtusiusculis, pedicellis satis brevioribus; floribus parvis, distichis; sepalis submembranaceis, glaberrimis, dorsali libero, triangulari-lanceolato, longe acuminato, valde concavo, dorso carinato, lateralibus ligulatis, fere usque ad apicem connatis, apice oblique subtruncatis et extus cauda brevi capillari refracta terminatis; petalis parvis, satis asymmetricis, oblongo-spathulatis, obtusiusculis, longiuscule angusteque unguiculatis; labello petalis paulo breviore, leviter trilobato, lobis lateralibus semiovatis integris, lobo intermedio oblongo toto margine serrulato, carinis 2 in medio integris; columna petalis aequilonga, inferne gracili, superne latiuscule alata.

Scaphosepalum ochthodes Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 139 (1888); Rolfe in Journ. of Bot. 1890. p. 136; Cogn. in Journ. des Orchid. II. 206; Stein, Orchideenb. 546.

Masdevallia ochthodes Reichb. f. in Bonplandia III. 70 (1855); Walp. Ann. Bot. VI. 195; Veitch. Man. Orchid. Pl. part. V. 35.

„Internodia infima brevissima, 6 mm. longa; vaginae membranaceae, elongatae." Folia erecta, crassa rigidaque, plana vel semiconduplicata, intense viridia et saepius plus minusve dilute purpureo-violacea, uninervia et tenuiter plurinervulosa, 6—9 cm. longa, 2—2½ cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus leviter prominente; petiolus robustus, semiteres, supra profunde canaliculatus, 2—3 cm. longus. Pedunculus communis erectus, apice fractiflexus caeterum paulo flexuosus, gracilis, teres, subsparse minuteque verruculosus, scabriusculus, fusco-viridis, inferne vaginis minutis paucis membranaceis vestitus, 2½—3 dm. longus; pedicelli erecto-patuli, stricti, subfiliformes, 6—9 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, albo-virides, inferne nervulosae, dorso carinosae, 5—6 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, tenuiter striatum, leviter arcuatum, 3 mm. longum. Sepala subparallela, flavescentia et purpureo-lineata; dorsale trinervium, 7 mm. longum, 3 mm. latum; lateralia satis incurva, in valva lateraliter compressa 5-nervia 8 mm. longa 3½ mm. lata connata; caudae satis arcuatae, 2 mm. longae. Petala erecta, pellucida, flavescentia et purpureo-bilineata, 3 mm. longa, 1½ mm. lata. Labellum membranaceum, tenuiter trinervium, inferne pallidum, ad medium purpureum, superne albo-viride, 2—2½ mm. longum, 1 mm. latum. Columna valde incurva, flavescens et purpureo-maculata, 3 mm. longa. Capsula reflexa, anguste obovoidea, obscure trigona et tricostata, 11 mm. longa, 4 mm. crassa.

Habitat in Columbiae prov. Pamplona prope San-Pedro et Turmero altit. 2000 m.: Wagener; ex mont. Roraima Guianae anglicae import. cl. Sander. In Brasilia boreali forsan adhuc invenienda. — Floret Martio.

XXX. PLEUROTHALLIS R.Br.

Pleurothallis *R.Br. in Aiton, Hort. Kew. edit. sec. V. 213 (1813); Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. et Spec. I. 364; Poiret in Dict. Sc. Nat. XLIV. 379; Spreng. Syst. Veget. III. 731, Gen. II. 669; Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 4, in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 67 (1842) et Folia Orchid. Pleuroth. (1859); Poepp. et Endl. Nov. Gen. ac Spec. I. 47; Endlich. Gen. 187; Meisn. Pl. Vasc. 368 (276); Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 607; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond. XVIII. 992, et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 488; Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 9; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 197; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 139 et in Engler, Bot. Jahrb. XIX. 19; Veitch, Man. Orchid. Pl. part V. 1; L'Orchidoph. 1891. p. 214; Stein, Orchideenb. 423; Kerch. Livr des Orchid. 264.* — Humboldtia *Ruiz et Pav. Prodr. Fl. Peruv. 121 (1794 — pro parte); O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 665 et in Bull. Herb. Boiss. II. 485 (non Humboldtia Vahl, 1794).* — Acronia *Presl, Reliq. Haenk. I. 104 (1827), Symb. II. 9; Flora, 1838. I. 348; Endlich. Gen. 220; Meisn. Pl. Vasc. 383 (287).* — Specklinia *Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 8 (1830), in Bot. Regist. XXI. sub tab. 1797 (1836); Poepp. et Endl. Nov. Gen. ac Spec. I. 51; Endlich. Gen. 187; Meisn. Pl. Vasc. 368 (276).* — Myoxanthus *Poepp. et Endl. Nov. Gen. ac Spec. I. 50. tab. 88 (1835); Endlich. Gen. 187.* — Acianthera *Scheidw. in Otto et Dietr. Allgem. Gartenz. 1842. p. 292; Endlich. Gen. Suppl. III. 60.* — Centrantthera *Scheidw. in Otto et Dietr. Allgem. Gartenz. 1842. p. 293 (non R.Br., 1810).* — Rhynchopera *Klotzsch in Link, Kl. et Otto, Ic. Pl. Rar. 103. tab. 41 (1844) et in Karst. Anew. Venez. tab. 7; Walp. Ann. Bot. III. 521.* — Duboisia *Karst. in Otto et Dietr. Allgem. Gartenz. 1847. p. 394; Bot. Zeit. 1848. p. 96; Walp. Ann. Bot. I. 773 (non R.Br., 1810).* — Dubois-Reymondia *Karst. in Bot. Zeit. 1848. p. 397.* — Crocodeilanthe *Reichb. f. Xenia Orchid. I. 10 (1854) et in Bonplandia II. 113 (*Crocodilanthe *Lindl. Folia Orchid. Pleuroth. 4, sub* Pl. Crocodilanthe, *— 1859).* — Talpinaria *Karst. Fl. Colomb. I. 153 (1858).* — Pleurobotryum *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 20 (1877).* — Anathallis *Barb. Rodr. loc. cit. I. 23 (1877), II. 72.* — Chaetocephala *Barb. Rodr. loc. cit. II. 37 (1882).* — Lepanthes *Barb. Rodr. loc. cit. II. 40 (1822, — non Swartz, 1800).* — Epidendri *spec. Linn., Jacq. et Auct. Veter.* — Dendrobii *spec. Swartz et Kunth.* — Restrepiae *spec. Auct.*

Sepala subaequilonga, erecta vel subpatentia, posticum liberum vel ima basi lateralibus brevissime connatum, lateralia rarius libera, saepius basi vel alte connata in unum integrum bifidum vel fere bipartitum, sub pede columnae saepius concavum vel leviter gibbum. Petala sepalis breviora vel angustiora, nunc minima rarius sepalis subaequilonga. Labellum petalis brevius vel rarius paullo longius, basi saepius contractum et cum columnae basi plus minusve distincte articulatum, trilobatum; lobi laterales erecti columnam amplectentes vel parvi dentiformes vel obsoleti, medius integerrimus vel emarginatus, subpatens. Columna labello aequilonga vel paullo brevior, semiteres, angulis interdum membranaceo-marginatis nec vere alatis, basi saepius in pedem brevissimum producta; clinandrium parvum vel plus minusve membranaceo-productum, obliquum, integrum vel breviter trilobum. Anthera terminalis

vel intra marginem clinandrii opercularis, incumbens, uni—bilocularis; POLLINIA 2, cerea, globosa ovoidea vel pyriformia, libera vel apicibus visco parco cohaerentia. CAPSULA erecta, obliqua vel fere nutans, subglobosa ovoidea vel oblonga, tricostata, triquetra vel tridyma.

HERBAE saepissime epiphyticae, Americae tropicae a Brasilia australi et Bolivia usque ad Mexicum et Indiam occidentalem incolae. CAULES caespitosi vel rami caulis repentis vel rhizomatis simplices, longiusculi breves vel brevissimi, apice unifoliati, infra folium interdum uni—plurivaginati, vaginis rarissime in folia productis, non pseudobulbosi. FOLIUM coriaceum, ovatum oblongum lineare vel rarissime subteres, sessile vel in petiolum brevissimum non vaginantem contractum. RACEMI ad basin folii intra vaginam seu spatham longiusculam brevem vel minimam solitarii vel plures, floribundi vel laxe pauciflori, vel in paucis speciebus abbreviati uni—triflori denseque aggregati vel interdum solitarii. FLORES parvi, nunc minimi vel in paucis speciebus mediocres vel majusculi, in racemis floribundis saepius secundi. BRACTEAE parvae, rarius magis evolutae, breviter ocreiformes, nonnullae saepe in pedunculo infra flores vacuae, nunc omnes minutae vel obsoletae.

CONSPECTUS SECTIONUM BRASILIENSIUM.

I. Petala longiora quam lata; columna longiuscula, basi in pedem producta.
A. Anthera glabra.
1. Sepala plus minusve divergentia.
a. Spathae maximae, herbaceae
I. SPATHACEAE.
b. Spathae parvae vel minutae, scariosae.
1′. Vaginae caulis rectae, adpressae, non ciliatae.
× Sepala lateralia inter se plus minusve conniventia.
α. Sepala membranacea
II. HYMENODANTHAE.
† Caules secundarii elongati.
* Flores racemosi; racemus pluri-multiflorus.
a′. Racemus folio longior
A. *Elongatae.*
b′. Racemus folio brevior vel rarius subaequilongus
B. *Brachystachyae.*
** Flores fasciculati
C. *Aggregatae.*
*** Pedunculus solitarius, uniflorus vel rarius biflorus
D. *Depauperatae.*
†† Caulis primarius brevis; caules secundarii minuti
E. *Caespitosae.*
††† Caulis primarius elongatus, repens; caules secundarii minuti
F. *Prorepentes.*
β. Sepala carnosa
III. SARCODANTHAE.
† Caulis primarius elongatus, repens; caules secundarii minuti
A. *Prorepentes.*
†† Caulis primarius brevis; caules secundarii minuti
B. *Caespitosae.*
††† Caules secundarii elongati.
* Flores fasciculati
C. *Aggregatae.*
** Flores racemosi; racemus pluri-multiflorus.
a′. Racemus folio brevior vel rarius subaequilongus
D. *Brachystachyae.*
b′. Racemus folio longior
E. *Elongatae.*
×× Sepala lateralia libera vel fere libera
IV. ANATHALLIS.
α. Caules secundarii plus minusve elongati.
† Sepala acuminata.
* Flores racemosi; racemus pluri-multiflorus.
a′. Racemus folio longior
A. *Elongatae.*
b′. Racemus folio brevior vel rarius subaequilongus
B. *Brachystachyae.*

** Flores fasciculati
C. *Aggregatae.*
*** Pedunculus solitarius, uniflorus vel rarius biflorus
D. *Depauperatae.*

†† Sepala obtusiuscula vel acuta.
* Flores fasciculati
E. *Micranthae.*
** Flores racemosi
F. *Racemosae.*

3. Caulis primarius brevissimus; caules secundarii nulli vel subnulli; plantae caespitosae . . G. *Caespitosae.*
γ. Caulis primarius elongatus, repens; caules secundarii nulli vel subnulli
H. *Prorepentes.*

2′. Vaginae caulis superne dilatatae, ostio marginatae ciliatae
V. LEPANTHIFORMES.

2. Sepala a basi ad apicem conniventia, libera
VI. PLEUROBOTRYUM.

B. Anthera apice pilosa vel hirsuta
VII. CHAETOCEPHALA.

II. Petala orbicularia vel reniformia; columna brevissima, apoda . . . VIII. LEPANTHOPSIS.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Sect. I. SPATHACEAE.

I. Racemi folio multo breviores; sepala lateralia usque ad basin libera . . . . 1. P. MACROPHYLLA Kunth.
II. Racemi folio longiores; sepala lateralia plus minusve connata.
A. Racemi 3—7, graciles; sepala ovata, acuta, petalis paulo longiora; labellum profunde emarginatum
2. P. DIFFUSA Poepp. et Endl.
B. Racemi solitarii vel geminati, robusti; sepala oblonga vel ligulata, obtusa, petalis multo longiora; labellum apice obtusum.
1. Racemi saepius geminati; flores distichi, erecti; sepala crasse coriacea, tomentosa, lateralia basi tantum connata; petala rhomboidea, acuta
3. P. SAUROCEPHALA Lodd.
2. Racemi solitarii; flores secundi, horizontales; sepala tenuiter membranacea, glabra, lateralia fere usque ad apicem connata (apice vix bidenticulata); petala obovato-oblonga, obtusa
4. P. XIPHIZUSA Reichb. f.

Sect. II. HYMENODANTHAE.

A. ELONGATAE.

I. *Caules secundarii teretiusculi vel angulati.*
A. Flores longe pedicellati.
1. Racemi folio paulo longiores; sepala lateralia basi valde gibbosa, mentum distinctum angustum formantia; petala apice rotundata; labellum apice truncatum . . . 5. P. MENTOSA Cogn.
2. Racemi folio multo longiores; sepala lateralia basi mentum non formantia; petala apice plus minusve acuta; labellum apice non truncatum.
a. Caulis uniarticulatus, folio brevior; folia oblonga; racemi multiflori; sepalum dorsale lanceolatum, acutissimum; petala spathulato-tridentata, sepalis multo breviora; labellum ovato-cordatum, obtusum, margine integerrimum
6. P. ACUTATA Lindl.
b. Caulis 2—3-articulatus, folio satis longior; folia anguste obovata; racemi pauciflori; sepalum dorsale ovato-oblongum, obtusum; petala lanceolata, acutissima, sepalis paulo breviora; labellum oblongum, acutum, superne serrulatum
7. P. PRISTOGLOSSA Reichb. f. et Warm.
B. Flores breviter pedicellati vel subsessiles.
1. Petala longe acuminato-aristata, glaberrima, margine integerrima, sepalis paulo breviora
8. P. MUSCOSA Barb. Rodr.
2. Petala longe acuminato-aristata, margine fimbriata, sepalis multo breviora
9. P. LANCEANA Lodd.
3. Petala ovata, acuta, margine subtiliter denticulata, sepalis paulo breviora
10. P. PURPUREO-VIOLACEA Cogn.
4. Petala lanceolata, acuta, margine serrata, sepalis multo breviora . 11. P. SERRIFERA Lindl.
5. Petala apice obtusa vel rotundata, integerrima, glabra, sepalis multo breviora.
a. Sepala aequilonga; labellum sessile, basi rotundatum vel attenuatum, apice obtusum vel rotundatum.
1′. Caules secundarii folio longiores; folia obovata; sepala lateralia usque ad tertium bifida
12. P. CAMPESTRIS Barb. Rodr.
2′. Caules secundarii folio aequilongi; folia elliptico-ovata; sepala lateralia apice tantum bidentata.
α. Sepalum dorsale oblongo-ligulatum, dorso angulatum; petala spathulata; labellum oblongum, indivisum
13. P. TENERA Cogn.
β. Sepalum dorsale obovatum, dorso rotundatum; petala obovata, dorso longitudinaliter semicarinata; labellum ambitu late ovatum, distincte trilobatum
14. P. BICOLOR Cogn.
b. Sepala lateralia quam dorsale paulo breviora; labellum unguiculatum, hastato-triangulum, apice retusum . . 15. P. HASTULATA Reichb. f. et Warm.

II. *Caules secundarii ancipites vel alati.*
A. Labellum distincte trilobatum, lobis lateralibus parvis, acutissimis.
1. Caules secundarii ut videtur non articulati; folium anguste oblongum; sepalum dorsale anguste ovatum, lateralia usque ad tertium bifida; labelli lobus terminalis acutus . 16. P. LONGICAULIS Lindl.
2. Caules secundarii 2—3-articulati; folium elliptico-oblongum; sepalum dorsale oblongo-lanceolatum, lateralia apice tantum bidentata; labelli lobus terminalis obtusus . 17. P. MONTANA Barb. Rodr.
B. Labellum non lobatum.
1. Sepala acuminata, lateralia apice tantum bidentata.
a. Caules secundarii uniarticulati, folio aequilongi; sepalum dorsale lanceolatum; petala oblongo-elliptica, margine crenulata; labellum ligulato-cordatum, acutum 18. P. PACHYPHYLLA Reichb. f.
b. Caules secundarii biarticulati, folio multo longiores; sepalum dorsale oblongum; petala et labellum cuneata, apice subtruncata et apiculata
19. P. MALACHANTHA Reichb. f.
2. Sepala acuta, lateralia profunde bifida; petala anguste obovata, apice rotundata
20. P. GRACILIS Barb. Rodr.

B. BRACHYSTACHYAE.

I. *Caules secundarii ancipites alati vel acute triquetri.*
A. Folium in caule longe decurrens; racemi primo visu epiphylli.

1. Folia peltata, conduplicata; flores satis parvi, leviter puberuli, sessiles, numerosi, pectinato-distichi
21. P. PECTINATA Lindl.
2. Folia non peltata, plana vel inferne tantum subconduplicata; flores magni, glaberrimi, brevissime pedicellati, pauci, sparsi 22. P. DECURRENS Poepp. et Endl.

B. Folium in caule non decurrens; racemi basi limbi orti.
1. Folia conduplicata 23. P. HARPOPHYLLA Reichb. f.
2. Folia plana vel subplana, ovata vel ovato-oblonga, basi cordata.
a. Folia majuscula, ovata; flores satis numerosi, extus puberuli, atropurpurei; petala linearilanceolata, acuta, superne serrulata; labellum unguiculatum, basi fimbriatum
24. P. PROLIFERA Herbert.
b. Folia satis parva, ovato-oblonga; flores pauci, glaberrimi, flavi; petala oblongo-cuneata, apice oblique subtruncata, margine integerrima; labellum sessile, integerrimum
25. P. FRAGILIS Lindl.
3. Folia plana vel subplana, oblongo-lanceolata vel linearia, basi plus minusve attenuata.
a. Petala quam sepala multo breviora; folia oblonga.
1'. Racemi pluriflori, folio aequilongi; petala apice acuta; labellum profunde trilobatum, margine integerrimum 26. P. ANTHOXANTHA Reichb. f.
2'. Racemi pauciflori, folio multo breviores; petala apice emarginata et apiculata; labellum obscure trilobatum, margine dentatum
27. P. CAESPITOSA Barb. Rodr.
b. Petala sepalis aequilonga vel vix breviora; folia lanceolata vel linearia.
1'. Folia lanceolata vel lineari-lanceolata; racemi folio multo breviores; sepala lateralia apice vix bidenticulata.
α. Caules secundarii biarticulati; folia lanceolata; racemi pauciflori; sepalum dorsale satis incurvum; petala obovato-oblonga, acuta, margine denticulata; labellum basi satis attenuatum, lobis lateralibus angustis, disco bilamellato
28. P. COMPRESSIFLORA Barb. Rodr.
β. Caules secundarii triarticulati; folia lineari-lanceolata; racemi pluriflori; sepalum dorsale superne leviter recurvum; petala ovato-rhomben, apice obtusa et bidenticulata, margine integerrima; labellum basi late rotundatum, lobis lateralibus latis, disco nudo . . 29. P. WAWRAEANA Barb. Rodr.
2'. Folia linearia vel interdum lineari-lanceolata; racemi plerumque folio subaequilongi; sepala lateralia inferne vel paulo ultra medium connata.
α. Folia linearia, plerumque subconduplicata; sepala glaberrima, obscure trinervia, lateralia ultra medium connata; petala triangulari-lanceolata, obtusa, integerrima; labellum apice abrupte acutum, petalis satis brevius . 30. P. HYGROPHILA Barb. Rodr.
β. Folia saepius lineari-lanceolata, plerumque subplana; sepala extus tenuiter puberula, distincte trinervia, lateralia demum basi tantum connata; petala obovato-lanceolata, acuta, serrulata; labellum apice acutissime acuminatum, petalis subaequilongum
31. P. CAPILLARIS Lindl.

II. *Caules secundarii teretiusculi vel angulati.*

A. Sepala lateralia usque ad apicem connata.
1. Planta minuta; folium ovatum, obtusum; racemi cernui; sepala villosa; petala nana, apice dilatata; labellum trilobatum, apice obtusum
32. (?) P. ACIANTHERA Lindl.
2. Planta majuscula; folium oblongum, acuminatum; racemi erecti; sepala glabra; petala sepalis paulo breviora, acuminatissima; labellum indivisum, apice breviter acuminatum
33. P. SECUNDA Poepp. et Endl.

B. Sepala lateralia fere usque ad apicem connata, apice bidentata.
1. Petala integerrima, glabra, apice obtusa vel dilatata et vix apiculata; racemi folio breviores.
a. Labellum indivisum, obtusissimum, superne pubescens . . . 34. P. MUSCICOLA Barb. Rodr.
b. Labellum glaberrimum, trilobatum, lobo mediano acuto.
1'. Folia lineari-lanceolata; petala superne attenuata, apice obtusa; labellum breviter unguiculatum.
α. Caules secundarii folio aequilongi; racemi folio multo breviores; petala sepalo dorsali vix breviora; labellum ambitu ovatum
35. P. ALBIFLORA Barb. Rodr.
β. Caules secundarii folio satis breviores; racemi folio paulo breviores; petala sepalo dorsali multo breviora; labellum ambitu oblongum 36. P. BARBACENENSIS Barb. Rodr.
2'. Folia late lanceolata; petala late subspathulata, apice rotundata; labellum sessile
37. P. SULPHUREA Barb. Rodr.
2. Petala integra, glabra, apice attenuata et acuta; racemi folio circiter aequilongi.
a. Folia carnosissima, cylindracea, acuminata; labellum indivisum, acutum
38. P. MANTIQUIRANA Barb. Rodr.
b. Folia plana, lanceolata, apice bidenticulata; labellum indivisum, acutum
39. P. PRUINOSA Lindl.
c. Folia plana, lineari-oblonga, apice obtusa; labellum distincte trilobatum, acutum
40. P. MYRTICOLA Barb. Rodr.
d. Folia plana, obovata, apice rotundata; labellum indivisum, apice rotundatum
41. P. PUNCTATA Lindl.
3. Petala integra, glabra, apice aristata; racemi folio multo breviores; labellum indivisum, obtusum
42. P. LONGIROSTRIS Focke.
4. Petala glabra, apice acuta, marginibus superioribus denticulatis; racemi folio multo breviores; labellum leviter trilobatum, apice obtusum
43. P. CAPANEMAE Barb. Rodr.
5. Petala utrinque denticulata, apice acuta; racemi folio multo breviores.
a. Caules secundarii folio breviores; sepalum dorsale caeteris satis longius; petala grosse dentata
44. P. GLANDULIGERA Lindl.
b. Caules secundarii folio longiores; sepala circiter aequilonga; petala tenuiter denticulata.
1'. Labellum anguste unguiculatum, apice acutum, superne plus minusve pilosum.
α. Caules secundarii inarticulati; sepala ovata, acuminata; labellum subrotundato-cordatum, integerrimum
45. P. FOCKEI Lindl.
β. Caules secundarii uniarticulati; sepala oblonga, acuta; labellum multo longius quam latum, triangulari-hastatum, plus minusve denticulatum
46. P. MODESTISSIMA Reichb. f. et Warm.
2'. Labellum late unguiculatum, apice rotundatum, glaberrimum
47. P. RAMOSA Barb. Rodr.
6. Petala utrinque ciliata, apice obtusa.
a. Caules secundarii folio multo longiores; sepala ovata, acuta; petala oblonga; labellum distincte trilobatum, lobis acutis
48. P. AURICULATA Lindl.
b. Caules secundarii folio aequilongi; sepala lanceolata, acuminata; petala spathulata; labellum obscure trilobatum, obtusissimum
49. P. VARIEGATA Barb. Rodr.

C. Sepala lateralia basi tantum vel vix usque ad medium connata.
1. Sepala glabra vel glabrata, acuta.

a. Petala sepalis subaequilonga.
1′. Caules secundarii folio breviores; folia oblongo-lanceolata, acuta; racemi pauciflori, folio multo breviores; sepala dorso rotundata, non ciliata; petala erecta, basi non dilatata; labellum apice rotundatum 50. P. LOBISERRATA Cogn.
2′. Caules secundarii folio aequilongi; folia elliptico-oblonga, obtusa; racemi pluriflori, folio dimidio breviores; sepala dorso carinata, ciliata; petala recurva, basi satis dilatata; labellum apice acutum 51. P. RECURVIPETALA Cogn.
b. Petala sepalo dorsali dimidio breviora.
1′. Folia oblonga; racemi multiflori, folio multo breviores; sepala ovata, glaberrima; labellum apice aristato-apiculatum, margine fimbriatum 52. P. BREVIPES Focke.
2′. Folia lanceolata; racemi pluriflori, folio paulo breviores; sepala oblonga, intus leviter pubescentia; labellum apice acutiusculum, margine integerrimum 53. P. CUNEIFOLIA Cogn.
2. Sepala sericeo-hispida, obtusa 54. P. PAVIMENTATA Reichb. f.

C. AGGREGATAE.

I. *Vaginae caulinares papillosae et scabrae.*
A. Folia lineari-lanceolata, apice acuminata; sepala lanceolato-linearia, pubescentia, margine integerrima; labellum ovato-cordatum, apice acutum 55. P. SCABRIPES Lindl.
B. Folia lineari-oblonga, apice retusa; sepala oblonga, glabra, margine denticulata; labellum lineare, apice retusum . . . . 56. P. BEYRICHII Reichb. f.
II. *Vaginae caulinares non papillosae, laeves.*
A. Petala sepalis longiora; labellum filiforme, sepalo dorsali aequilongum . 57. P. TENTACULATA Lindl.
B. Petala sepalis aequilonga vel vix breviora; labellum non filiforme, sepalo dorsali multo brevius; flores subsessiles.
1. Planta elata; caules secundarii folio aequilongi; sepalum dorsale ovatum, longissime subulato-acuminatum; labellum lanceolatum, apice obtusum 58. P. POEPPIGII Lindl.
2. Planta nana; caules secundarii folio longiores; sepalum dorsale lineari-oblongum, acutum; labellum basi sagittatum, apice retusum 59. P. SAGITTATA Reichb. f.
C. Labellum et petala sepalis multo breviora; flores distincte pedicellati.
1. Sepala lateralia inferne tantum connata.
a. Rhizoma longe repens.
1′. Caules secundarii folio multo longiores; folia lineari-lanceolata, apice acutissima; sepalum dorsale lineare, longe acuminatum; petala lanceolata, acuta, margine fimbriata 60. P. FIMBRIATA Lindl.
2′. Caules secundarii folio aequilongi; folia anguste oblonga, apice tridenticulata; sepalum dorsale oblongum, obtusum; petala spathulata, obtusa, margine integerrima 61. P. PAPILLOSA Lindl.
b. Planta caespitosa; petala lanceolata, acuminata.
1′. Caules secundarii teretiusculi, folio aequilongi; folia apice tridenticulata, basi subrotundata; sepala lateralia acuta, divergentia, basi tantum connata; labellum glaberrimum 62. P. KEGELII Reichb. f.
2′. Caules secundarii acute angulati, folio multo longiores; folia apice obtusiuscula, basi satis attenuata; sepala lateralia obtusa, contigua, usque ad medium connata; labellum margine pubescens . 63. P. MODESTA Cogn.
2. Sepala lateralia usque ad apicem vel fere usque ad apicem connata.
a. Folia erecta, basi longe angusteque attenuata.
1′. Folia obovato-oblonga, sessilia, apice rotundata; sepala acuta, dorso carinata, lateralia apice bidentata; petala late spathulata, apice minute apiculata; labellum obtusum 64. P. CRASSICAULIS Cogn.
2′. Folia oblongo-lanceolata, petiolata, apice acuminata; sepala acuminata, non carinata, lateralia usque ad apicem connata integerrima; petala lineari-subulata, aristata; labellum acutum . . 65. P. RUSCIFOLIA R.Br.
b. Folia horizontaliter patula, basi emarginato-cordata . . . 66. P. UNDULATA Poepp. et Endl.

D. DEPAUPERATAE.

I. *Pedunculi folio satis longiores.*
A. Caules secundarii inarticulati; folia ovato-elliptica; sepalum dorsale extus carinatum; petala oblongo-spathulata, apice rotundata, sepalo dorsali dimidio breviora; labellum ambitu oblongum, margine integerrimum, disco bilamellato 67. P. FILIFORMIS Cogn.
B. Caules secundarii uniarticulati; folia obovata; sepalum dorsale dorso rotundatum; petala obovata, obtusa, sepalo dorsali multo breviora; labellum ambitu late ovatum, apice margine serrulatum, disco nudo 68. P. QUADRIDENTATA Cogn.
II. *Pedunculi folio aequilongi vel subaequilongi.*
A. Sepalum dorsale lanceolatum, acuminatum.
1. Vaginae caulinae valde laxae, lateraliter compressae, acutae . . . . 69. P. SYLVATICA Cogn.
2. Vaginae caulinae nullae vel arcte adpressae et acuminatae.
a. Flores magni; sepala lateralia usque ad apicem connata; labellum indivisum, angustum.
1′. Ovarium late trialatum; sepala dorso alato-carinata; labellum lineare 70. P. EPHEMERA Lindl.
2′. Ovarium non alatum; sepala dorso non carinata; labellum a basi subcordata ligulatum 71. P. LIPARANGIS Reichb. f.
b. Flores satis parvi; sepala fere usque ad apicem connata, apice distincte bidentata; labellum trilobatum, ambitu late ovatum 72. P. LINEOLATA Cogn.
B. Sepalum dorsale oblongum, acutum.
1. Caules secundarii uniarticulati; pedunculus folio satis brevior; petala oblique spathulata, dorso non carinata, apice acuta 73. P. STRIATA Cogn.
2. Caules secundarii triarticulati; pedunculus folio subaequilongus; petala anguste obovata, dorso carnoso-carinata, apice subtruncata et minute apiculata 74. P. RAMPHASTORHYNCHA Cogn.
C. Sepalum dorsale lineari-lanceolatum, obtusum 75. P. BICRISTATA Cogn.
III. *Pedunculi folio multo breviores, ad summum dimidio breviores.*
A. Sepala lateralia fere usque ad apicem connata.
1. Labelli lobus terminalis obtusus, margine denticulatus vel ciliatus.
a. Folia oblonga, basi attenuata; sepala lateralia basi non gibbosa.
1′. Sepala aequilonga, dorsale lanceolatum, acutum.
α. Caules secundarii uniarticulati, folio aequilongi vel vix longiores; sepala glaberrima 76. P. BIDENTATA Lindl.
β. Caules secundarii biarticulati, folio multo longiores; sepala margine pilosula 77. P. PANDURIPETALA Barb. Rodr.
2′. Sepalum dorsale satis longius, oblongum, obtusum . . 78. P. NEMOROSA Barb. Rodr.
b. Folia ovata, basi rotundata; sepala lateralia basi antice gibbosa.
1′. Caules secundarii inarticulati, teretiusculi; folia ovata; flores 2—3; sepala oblonga, obtusa; petala spathulata, apice rotundata; labellum ambitu ovatum 79. P. MICRANTHA Barb. Rodr.
2′. Caules secundarii uniarticulati, trigoni; folia elliptica; flores solitarii; sepala lanceolata, acuminata; petala rhomboidea, acuta; labellum ambitu oblongum 80. P. TRANSLUCIDA Barb. Rodr.

2. Labelli lobus terminalis obtusus, margine integerrimus.
   a. Sepalum dorsale satis longius.
      1'. Folia oblonga, apice tridenticulata; petala margine dentata; labellum papillosum, petalis brevius.
         α. Caules secundarii folio multo longiores; folia oblongo-lanceolata; sepalum dorsale lineari-oblongum, lateralia dimidio breviora dorso non carinata basi non gibbosa; labellum ambitu oblongum
            81. P. LONGISEPALA Barb. Rodr.
         β. Caules secundarii folio aequilongi; folia ovato-oblonga; sepalum dorsale oblongum, lateralia paulo breviora dorso carinata basi antice distincte gibbosa; labellum ambitu ovatum . 82. P. MELACHYLA Barb. Rodr.
      2'. Folia lineari-lanceolata, apice acuta; petala margine integerrima; labellum laeve, petalis longius . . 83. P. MIQUELIANA Lindl.
   b. Sepala aequilonga.
      1'. Caules secundarii inarticulati, folio aequilongi; petala acuta, dentata
         84. P. PELISLINGUA Barb. Rodr.
      2'. Caules secundarii uniarticulati, folio breviores; petala acuta, integerrima.
         α. Folia lineari-lanceolata, basi longe attenuata.
            † Sepalum dorsale oblongo-ligulatum, obtusiusculum, dorso unicarinatum
               85. P. GUTTULATA Cogn.
            †† Sepalum dorsale lanceolatum, acutissimum, dorso tricarinatum
               86. P. UMBROSA Cogn.
         β. Folia ovato-elliptica, basi paulo attenuata
            87. P. BIDENTULA Barb. Rodr.
      3'. Caules secundarii uniarticulati, folio breviores; petala cuneiformia, apice retusa, integerrima
         88. P. ARMENIACA Cogn.
   3. Labelli lobus terminalis acutus, margine integerrimus; sepalum dorsale acuminatum
      89. P. BICORNUTA Cogn.
   4. Labelli lobus terminalis acutus, margine denticulato-ciliatus vel fimbriatus.
      a. Sepalum dorsale lanceolatum, acutum, lateralibus multo longius; caules secundarii inarticulati, folio aequilongi; petala sepalis lateralibus paulo breviora; labellum ambitu ovatum, lobo terminali obtuso, ciliato 90. P. YAUAPERYENSIS Barb. Rodr.
      b. Sepalum dorsale obovatum, obtusum et apiculatum, lateralibus paulo longius; caules secundarii uniarticulati, folio breviores; petala sepalis lateralibus multo breviora; labellum ambitu oblongum, lobo terminali acuto, margine fimbriato
         91. P. CRYPTOCERAS Reichb. f.

B. Sepala lateralia inferne connata, superne usque ad tertium vel ultra libera.
   1. Folia ovata; sepalum dorsale obtusum, lateralibus aequilongum.
      a. Caules secundarii folio multo longiores; folia majuscula, basi subtruncata; spatha majuscula, acuminata, pedunculo aequilonga; sepala lateralia basi antice distincte gibbosa; petala anguste unguiculata, margine longe laciniata; labellum anguste cuneato-obovatum, inferne longe attenuatum
         92. P. KRÄNZLINIANA Cogn.
      b. Caules secundarii folio paulo longiores; folia satis parva, basi leviter attenuata; spatha minuta, acuta, pedunculo multo brevior; sepala lateralia basi non vel vix gibbosa; petala late unguiculata, margine tenuiter laciniata; labellum late elliptico-oblongum, basi rotundatum
         93. P. SERPENTULA Barb. Rodr.
   2. Folia oblonga; sepalum dorsale acutum, lateralibus longius.
      a. Sepala lateralia acuta, dorso non carinata, basi antice gibbosa; petala rhomboidea; labellum longiuscule unguiculatum, lobo terminali argute serrulato . . 94. P. MACUCONENSIS Barb. Rodr.
      b. Sepala lateralia acuminata, dorso bicarinata, basi non gibbosa; petala lanceolata; labellum brevissime unguiculatum, lobo terminali margine integerrimo . . 95. P. JOSEPHENSIS Barb. Rodr.

E. CAESPITOSAE.

I. *Pedunculus uniflorus vel rarius biflorus, folio aequilongus vel saepius brevior.*

A. Sepala lateralia in valva apice tantum bidentata connata.
   1. Folia anguste obovata, obtusa; sepala lateralia longiora; petala longe acuminata
      96. P. BARBULATA Lindl.
   2. Folia linearia vel lineari-lanceolata, acuta vel apice tridentata; sepala aequilonga; petala acuta.
      a. Folia lineari-lanceolata; labellum non panduratum, non papillosum.
         1'. Folia apice tridentata; sepalum dorsale lineari-ligulatum, obtusiusculum; labellum ovato-oblongum, margine denticulatum
            97. P. TRIFIDA Lindl.
         2'. Folia apice acuta; sepalum dorsale lineari-oblongum, acutum; labellum oblongo-rhomboideum, margine vix undulatum
            98. P. UNIFLORA Lindl.
      b. Folia anguste linearia; labellum panduratum, apice papillosum 99. P. LEONTOGLOSSA Reichb. f.

B. Sepala lateralia in valva usque ad medium vel ad tertium bifida connata.
   1. Folia lineari-lanceolata; sepala lateralia usque ad medium bifida; petala acuminata, quam sepalis paulo breviora; labellum rhomboideum
      100. P. HYMENANTHA Lindl.
   2. Folia lanceolata; sepala lateralia usque ad tertium bifida; petala acuta, quam sepalis multo breviora; labellum lineare . 101. P. LINGUA Lindl.

C. Sepala lateralia basi tantum connata; petala acuminata.
   1. Labellum indivisum, glabrum, non ciliatum.
      a. Folia lanceolata, apice acuta; petala lineari-lanceolata; labellum lineari-ligulatum, apice truncatum . . . 102. P. IMBRICATA Barb. Rodr.
      b. Folia oblongo-lanceolata, apice tridentata; petala rhomboidea; labellum ovato-oblongum, apice rotundatum . 103. P. CREBRIFOLIA Cogn.
   2. Labellum trilobatum, lobis lateralibus ciliatis.
      a. Folia oblongo-spathulata, apice subtruncata et apiculata; sepala serrulato-ciliata, dorsale oblongum; petala integerrima, quam sepalis dimidio breviora; labelli lobus terminalis acutus
         104. P. LACINIATA Barb. Rodr.
      b. Folia obovato-oblonga, apice subacuta; sepalum dorsale glabrum, lineari-lanceolatum; petala serrulato-ciliata, sepalis paulo breviora; labelli lobus terminalis obtusus
         105. P. MICROPHYTA Cogn.

II. *Pedunculus 1—2-florus, folio longior.*

A. Sepala lateralia profunde bifida; petala lanceolata vel rhomboidea, acuta.
   1. Folia oblongo-spathulata, apice obtusa et emarginata; pedunculus folio multo longior; sepala longe acuminata; petala rhomboidea, serrulata, sepalis dimidio breviora; labellum intus granuloso-velutinum
      106. P. SEMPERFLORENS Lindl.
   2. Folia elliptica, apice acuta; pedunculus folio paulo longior; sepala acuta; petala lanceolata, integerrima, sepalis aequilonga; labellum glabrum
      107. P. LIMBATA Cogn.

B. Sepala lateralia apice tantum bidentata; petala obovata, apice rotundata.
   1. Folia ovata, basi subrotundata; sepalum dorsale obtusum; labellum indivisum, late rhomboideum, basi pubescens, apice granulosum
      108. P. PARVIFOLIA Lindl.

2. Folia obovato-oblonga, basi longe attenuata; sepalum dorsale acutum; labellum trilobatum, oblongum, tomentosum . . 109. P. SERIATA Lindl.
3. Folia oblongo-lanceolata; sepalum dorsale triangulum; labellum ligulatum, antice rotundatum ampliatum callosum (110?). P. BOWMANNI Reichb. f.

III. *Pedunculus pluriflorus, folio longior.*

A. Sepala glabra vel vix puberula.

1. Sepala lateralia inferne tantum connata.
   a. Folia ovato-lanceolata, dorso carinata; sepala velutina, patentia; petala acuta; labellum linguiforme, acutum, subtus barbatum
      111. P. BARBATA Westc.
   b. Folia obovata, non carinata; sepala glabrata, suberecta; petala acuminata; labellum obovatum, apice rotundatum, non barbatum
      112. P. FERDINANDIANA Cogn.
2. Sepala lateralia in valva usque ad tertium bifida connata.
   a. Folia obovata, marginata; sepala lateralia longiora; labellum late oblongum, retusum
      113. P. MARGINATA Lindl.
   b. Folia obovato-oblonga spathulata, non marginata; sepala aequilonga; labellum oblongo-ligulatum, apice rotundatum
      114. P. MARMORATA Cogn.
3. Sepala lateralia fere usque ad apicem connata.
   a. Petala apice obtusa et saepius rotundata.
      1'. Labellum indivisum vel obscure lobatum.
         α. Planta mediocris; racemi pauciflori, folio paulo longiores; flores longe pedicellati; sepala acuta, intus pilosa, lateralia breviora; petala late lunata, apice rotundata; labellum apice obtuse triangulare
            115. P. FLEXUOSA Lindl.
         β. Planta parva; racemi multiflori, folio multo longiores; flores breviuscule pedicellati; sepala acuminata, glabra, aequilonga; petala oblongo-spathulata, apice obtusa; labellum oblongum, apice rotundatum
            116. P. PLURIFLORA Cogn.
      2'. Labellum distincte trilobatum.
         α. Folia anguste oblongo-spathulata, apice tridentata; racemi pluriflori, fractiflexi; sepala oblonga, acuminata; petala obovata; labellum ambitu late ovatum
            117. P. TRICOLOR Cogn.
         β. Folia ovato-oblonga, apice subrotundata; racemi pauciflori; sepala ovata; petala spathulata; labellum ambitu oblongum
            118. P. PANDURIFERA Lindl.
   b. Petala apice acuta.
      1'. Folia obovato-oblonga.
         α. Flores longe pedicellati; sepala intus pubescentia.
            † Racemi pauciflori, diffusi; labellum sessile, undulato-ovatum, obtusum, supra pubescens
               119. P. HIANS Lindl.
            †† Racemi pluriflori, floribus biseriatis; labellum unguiculatum, sagittato-ligulatum, panduriforme, acutum, glabrum
               120. P. ALLIGATORIFERA Reichb. f.
         β. Flores breviter pedicellati; sepala glabra vel glabrata.
            † Folia non marginata, apice emarginata; racemi multiflori; petala lanceolata; labellum oblongum, obtusum
               121. P. GROBYI Lindl.
            †† Folia marginata, apice tridentata; racemi pauciflori; petala rhomboidea; labellum ligulatum, obtuse acutum
               122. P. MARGINALIS Reichb. f.
      2'. Folia lineari-spathulata
         123. P. PICTA Lindl.
   c. Petala acuminata 124. P. TRUNCICOLA Reichb. f.

B. Sepala villosissima . 125. P. CENTRANTHERA Lindl.

F. PROREPENTES.

I. *Sepala glabra.*

A. Folia plana; sepala lateralia usque ad medium vel ultra coalita.

1. Pedunculus pluriflorus, folio aequilongus vel longior; sepala lateralia usque ad apicem connata, acuminata
   126. P. TRIALATA Cogn.
2. Pedunculus uniflorus, folio multo longior; sepala lateralia usque ad medium connata, acuta
   127. P. ARTICULATA Lindl.
3. Flores sessiles, solitarii vel geminati; sepala lateralia usque ad medium connata
   128. P. ROSTELLATA Barb. Rodr.

B. Folia cylindrica, antice sulcata; sepala lateralia basi tantum connata . . 129. P. LEPTOTEFOLIA Barb. Rodr.

II. *Sepala longe pilosa.*

A. Folia subrotundata vel ovata; racemi 2—6-flori; petala rhombea, acuta, longe angusteque unguiculata, margine integerrima; labellum acutum, totum granulosum
   130. P. CRINITA Barb. Rodr.

B. Folia oblongo-elliptica; racemi 1—2-flori; petala longe lateque unguiculata, apice valde dilatata subtruncata apiculata margine argute fimbriata; labellum obtusum, basi tantum granulosum
   131. P. RENIPETALA Cogn.

Sect. III. SARCODANTHAE.

A. PROREPENTES.

I. *Sepala tota pubescentia, lateralia usque ad apicem connata.*

A. Folia obovato-oblonga, obtusissima; sepala acuta, lateralia basi gibbosa; petala lanceolata, integerrima
   132. P. RECURVA Lindl.

B. Folia ovato-elliptica, acuta; sepala apice subrotundata, lateralia dorso bicarinata basi non gibbosa; petala obovato-oblonga, superne margine denticulata
   133. P. BISTUBERCULATA Barb. Rodr.

II. *Sepala inferne tantum puberula, lateralia in valva apice bidentata connata* . . 134. P. LILACINA Barb. Rodr.

B. CAESPITOSAE.

I. *Pedunculus uniflorus vel interdum biflorus, folio multo brevior; planta nana.*

A. Pedunculus uniflorus; sepala intus leviter granulosa, dorsale inferne attenuatum, lateralia fere usque ad apicem connata; petala oblongo-spathulata, apice rotundata, margine integerrima; labellum indivisum, margine superne denticulatum
   135. P. AURANTIACA Barb. Rodr.

B. Pedunculus biflorus; sepala laevia, dorsale inferne non attenuatum, lateralia basi tantum connata; petala rhomboidea, acuminata, margine argute serrulata; labellum trilobum, margine integerrimum
   136. P. FLAMMEA Cogn.

II. *Racemus pluriflorus, folio subaequilongus vel paulo longior; folium carnosissimum, teretiusculum vel conduplicatum; sepalum dorsale acutum.*

A. Folia conduplicata; racemus folio subdimidio brevior; flores erecto-patuli; petala apice truncata vel apiculata
   137. P. OCHREATA Lindl.

B. Folia cylindracea, antice sulcata; racemus folio aequilongus vel paulo longior; flores nutantes; petala acuta.

1. Petala glaberrima; labellum apice acutum.
   a. Racemus folio subaequilongus; sepala lateralia usque ad apicem connata, basi antice gibbosa; labellum basi leviter constrictum
      138. P. JOHANNENSIS Barb. Rodr.
   b. Racemus folio paulo longior; sepala lateralia vix ultra medium connata, basi non gibbosa; labellum basi leviter dilatatum
      139. P. TERES Lindl.
2. Petala ciliata; labellum apice rotundatum
   140. P. RUPESTRIS Lindl.

III. *Racemus pluriflorus, folio multo longior; folium paulo carnosum, planum vel subplanum; sepalum dorsale obtusum.*

A. Racemus robustus, multiflorus; flores breviuscule pedicellati; petala acuminata; labellum anguste oblongum, indivisum . . . . 141. P. BLUMENAVII Cogn.

B. Racemus gracilis, diffusus, pauciflorus; flores longe pedicellati; petala obtusa; labellum latum, trilobatum.

1. Sepala lateralia obtusa; petala rhomboidea, apice non incrassata, sepalis multo breviora; labellum leviter concavum, obtusum
142. P. PELLIFELOIDIS Cogn.

2. Sepala lateralia apiculata; petala oblonga, apice valde incrassata, sepalis subaequilonga; labellum conduplicatum, acutum.

a. Sepala aequilonga, lateralia dorso angulosa, superne non dilatata, basi intus vix concava; petala apice carnoso-globosa
143. P. SARCOPETALA Cogn.

b. Sepala lateralia paulo breviora, dorso carinata, apice extus valde dilatata, basi intus profunde concava; petala apice incrassata sed non globosa
144. P. TABACINA Cogn.

C. AGGREGATAE.

I. *Caulium vaginae hispidae* 145. P. ELONGATA Lindl.

II. *Caulium vaginae glabrae.*

A. Folia paulo carnosa, plana vel subplana, non reflexa.

1. Sepala glabra, lateralia in valva profunde bifida connata.

a. Caules secundarii triarticulati; folia anguste lanceolata, dorso convexa, basi longe attenuata; petala linearia, integerrima et laevia; labellum trilobatum, laeve 146. P. CONVEXIFOLIA Barb. Rodr.

b. Caules secundarii uniarticulati; folia ovato-oblonga, dorso subcarinata, basi subrotundata; petala lanceolata, margine serrulata, intus superne granulosa; labellum subintegrum, superne granulosum . . . 147. P. SERRULATIPETALA Barb. Rodr.

2. Sepala extus pubescentia, lateralia fere usque ad apicem connata.

a. Caulis brevis, teretiusculus
148. P. SPILANTHA Barb. Rodr.

b. Caulis elongatus, compressus, antice profunde sulcatus.

1′. Caules secundarii foliis aequilongi; sepala aequilonga; petala serrulata.

α. Flores pedicellati, pauci; petala acuta; labellum indivisum
149. P. FOETENS Lindl.

β. Flores sessiles, dense glomerati; petala obtusa; labellum distincte trilobatum
150. P. OPHIANTHA Cogn.

2′. Caules secundarii foliis multo longiores; sepalum dorsale paulo longius; petala integerrima . . 151. P. OLIGANTHA Barb. Rodr.

B. Folia valde carnosa, conduplicata, reflexa
152. P. HAMOSA Barb. Rodr.

D. BRACHYSTACHYAE.

I. *Folia longissima, loriformia.*

A. Folia apice acuta; sepala basi tantum villosula, non ciliata, dorsale obtusum, lateralia paulo ultra medium connata; petala ovato-lanceolata, integerrima; labellum ovato-oblongum . . 153. P. STRUPIFOLIA Lindl.

B. Folia apice bilobula; sepala extus puberula, margine ciliata, dorsale acutum, lateralia fere usque ad apicem connata; petala rhomboidea, superne serrulata; labellum hastatum . . 154. P. DICHROA Reichb. f.

II. *Folia breviuscula, linearia.*

A. Caules secundarii foliis breviores; folia obtusa; racemi 4-flori, folio breviores; sepala carinata, lateralia fere usque ad apicem connata; petala obovato-oblonga; labellum margine integerrimum
155. P. PARVA Rolfe.

B. Caules secundarii foliis aequilongi vel longiores; folia apice acuta vel bidentata; racemi 2—4-flori, folio aequilongi; sepala non carinata, lateralia usque ad medium vel paulo ultra connata; petala linearispathulata; labelli lobus terminalis margine serrulatus
156. P. SONDERANA Reichb. f.

III. *Folia breviuscula, plus minusve oblonga.*

A. Sepala lateralia in valva profunde bifida connata.

1. Caules secundarii ancipites, foliis circiter aequilongi; folia basi satis attenuata; sepala obtusa, lateralia basi antice gibbosa; petala obtusa; labellum indivisum, oblongum, apice truncatum
157. P. HOFFMANNSEGGIANA Reichb. f.

2. Caules secundarii teretiusculi, foliis breviores; folia basi paulo attenuata; sepala acuta, lateralia basi non gibbosa; petala acuta; labellum trilobatum, ambitu ovatum, apice obtusum
158. P. VITTATA Lindl.

B. Sepala lateralia fere usque ad apicem in valva apice bidentata connata.

1. Sepala pubescentia, aequilonga.

a. Petala margine glabra et integerrima.

1′. Folia basi leviter attenuata; sepala obtusa, lateralia basi antice gibbosa; petala lanceolata, acuta; labellum indivisum, oblongum, apice pubescens
159. P. CRISTATA Cogn.

2′. Folia basi subrotundata; sepala acuta, lateralia basi non gibbosa; petala obovato-oblonga, obtusa; labellum trilobatum, ambitu ovatum, glabrum . 160. P. KLOTZSCHIANA Reichb. f.

b. Petala margine denticulata.

1′. Caules secundarii foliis circiter aequilongi vel breviores.

α. Caules secundarii compressi, foliis breviores; folia obtusa; petala obovata; labellum margine integerrimum
161. P. JACAREPAGUAENSIS Barb. Rodr.

β. Caules secundarii subteretiusculi, foliis aequilongi vel paulo longiores; folia apice tridenticulata; petala angulato-hastata, unguiculata; labellum margine argute fimbriatum 162. P. SMITHIANA Lindl.

2′. Caules secundarii foliis multo longiores.

α. Vaginae caulinares maculatae; petala apice acuta; labellum leviter trilobatum, oblongum, margine denticulato-ciliolatum, supra papulosum; clinandrium serrulatum hinc tridentatum
163. P. PARDIPES Reichb. f.

β. Vaginae caulinares non maculatae; petala apice obtusa; labellum indivisum, ovatum, margine integerrimum, supra hirtellum; clinandrium margine denticulatum
164. P. MACROPODA Barb. Rodr.

2. Sepala glabra, aequilonga.

a. Caules secundarii superne alati vel tricarinati, foliis longiores; folia basi leviter cordata; sepala lateralia basi non gibbosa; labellum glabrum, margine integerrimum.

1′. Caules secundarii biarticulati, superne tricarinati, foliis multo longiores; folia elongata, elliptico-oblonga; sepalum dorsale linearilanceolatum 165. P. BINOTI Regel.

2′. Caules secundarii uniarticulati, alati, foliis paulo longiores; folia brevia, ovato-oblonga; sepalum dorsale oblongum
166. P. PLATYCAULIS Reichb. f.

b. Caules secundarii teretiusculi, foliis vix aequilongi; folia basi satis attenuata; sepala lateralia basi antice gibbosa; labellum serrulato-ciliatum
167. P. CILIATA Knowl.

3. Sepala glabra, lateralia breviora.

a. Caules secundarii uniarticulati, foliis paulo longiores; folia oblonga; labellum ambitu ovatum.

1′. Planta parva; folium subhorizontale; sepalum dorsale acutum; labellum ad medium constrictum, apice rotundatum
168. P. RODRIGUESII Cogn.

2′. Planta majuscula; folium erectum; sepalum dorsale obtusum; labellum ad medium non constrictum, apice acutum
169. P. TRISTIS Barb. Rodr.

b. Caules secundarii non articulati, foliis multo longiores; folia anguste ovata; labellum ambitu oblongum . . 170. P. EXARTICULATA Barb. Rodr.

C. Sepala lateralia usque ad apicem in valva apice acuta connata . . . . 171. P. RIO-GRANDENSIS Barb. Rodr.

E. ELONGATAE.

I. *Pedunculus anceps; ovarium sepalaque alato-carinata; bracteae ovario longiores.*

A. Racemus erectus; labellum acutum.

1. Caules secundarii valde compresso-alati, foliis aequilongi; racemus pluriflorus; sepala lateralia lanceolato-navicularia, apice bidentata; petala lineari-lanceolata, acuta 172. P. PLATYSTACHYA Regel.
2. Caules secundarii ancipites, foliis multo breviores; racemus multiflorus; sepala lateralia lineari-lanceolata, usque ad apicem connata; petala lanceolato-spathulata, obtusa 173. P. TRICARINATA Poepp et Endl.

B. Racemus nutans; labellum obtusum
(174?) P. GLUMACEA Lindl.

II. *Pedunculus teretiusculus; ovarium sepalaque alato-carinata; bracteae ovario circiter aequilongae*
175. P. GLAZIOVII Cogn.

III. *Pedunculus teretiusculus; ovarium sepalaque non alata; bracteae ovario breviores.*

A. Petala acuta vel obtusiuscula, sepalis multo breviora.

1. Flores breviter vel brevissime pedicellati; sepala glaberrima; labellum laeve.
   a. Caules secundarii acute carinati, foliis longiores; folia basi rotundata; sepala anguste oblonga, aristulata, lateralia apice bidentata; labellum apice rotundatum
   176. P. BICARINATA Lindl.
   b. Caules secundarii teretiusculi, foliis breviores; folia basi attenuata; sepala lanceolata, acuta, lateralia usque ad apicem connata; labellum acutum vel subacutum.
      1'. Folia oblonga, subplana, apice obtusa et tridenticulata; petala spathulato-rhomboidea, obscure trilobata; labellum indivisum, lineare
      177. P. RHOMBIPETALA Rolfe.
      2'. Folia lanceolata, valde carnosa, ad basim plicata, apice acuta; petala oblonga, acuta, dentata; labellum trilobatum, lobo terminali lanceolato 178. P. CROCEA Barb. Rodr.
2. Flores longissime pedicellati; sepala leviter puberula; labellum supra granulosum
   179. P. GRANULOSA Barb. Rodr.

B. Petala longissime aristato-acuminata, sepalis aequilonga
180. P. SCAPHA Reichb. f.

Sect. IV. ANATHALLIS.

A. ELONGATAE.

I. *Sepala intus pubescentia; petala apice obtuse apiculata*
181. P. STENOPETALA Lindl.

II. *Sepala utrinque glaberrima; petala apice rotundata vel subtruncata.*

A. Caules secundarii uniarticulati, acutiuscule triquetri, foliis aequilongi vel vix longiores; petala sub apice callosa; labellum non carinatum, lobo terminali intus glanduloso-piloso . 182. P. SCLEROPHYLLA Lindl.

B. Caules secundarii triarticulati, teretiusculi, foliis multo longiores; petala non callosa; labellum dorso carnoso-carinatum, utrinque glabrum
183. P. RACEMOSA Cogn.

B. BRACHYSTACHYAE.

I. *Planta majuscula; sepalum dorsale plus minusve villosum; petala sepalis multo breviora.*

A. Racemi solitarii, pauciflori; sepala lineari-subulata, omnia pubescentia; petala lanceolata, fimbriata; labellum basi attenuatum 184. P. SPRUCEI Lindl.

B. Racemi fasciculati, apice 6—7-flori; sepala oblonga, cuspidata, dorsale intus villosum; petala ligulata, integerrima; labellum basi cordatum
185. P. ROSTRIFLORA Reichb. f.

II. *Planta nana; sepala glaberrima; petala sepalis subaequilonga* . . . . . 186. P. HETEROPHYLLA Barb. Rodr.

C. AGGREGATAE.

I. *Caules secundarii 3—8-articulati, foliis aequilongi vel longiores; flores numerosi, longe pedicellati.*

A. Folia apice acutissima; bracteae sepalaque pubescentia
187. P. PEDUNCULARIS Lindl.

B. Folia apice obtusa vel minute tridenticulata; bracteae et sepala glabra.

1. Caules secundarii 4—5-articulati, foliis longiores; folia anguste obovata, inferne satis attenuata; labellum sessile, inferne longe attenuatum, petalis subdimidio brevius 188. P. FASCICULATA Cogn.
2. Caules secundarii triarticulati, foliis aequilongi; folia oblonga, inferne paulo attenuata; labellum anguste unguiculatum, basi subtruncatum, petalis multo brevius . 189. P. DENSIFLORA Cogn.

II. *Caules secundarii uniarticulati, foliis breviores; flores pauci, breviter pedicellati* 190. P. NECTARIFERA Cogn.

D. DEPAUPERATAE.

I. Folia minuta, lanceolata; petala apice in setam longam producta, sepalis subaequilonga; labellum inferne satis attenuatum . . . . 191. P. ARISTULATA Lindl.

II. Folia minutissima, ovata; petala apice acuta, sepalis multo breviora; labellum basi rotundatum
192. P. MUSCOIDEA Lindl.

E. MICRANTHAE.

I. *Flores numerosi.*

A. Caules secundarii 5-articulati; folia basi paulo attenuata; sepala petalaque obtusa; labellum a basi ad apicem pulvinatum 193. P. PULVINATA Cogn.

B. Caules secundarii triarticulati; folia basi valde attenuata fere petiolata; sepala acuta; petala longe acuminata; labellum non pulvinatum.

1. Caules secundarii foliis paulo breviores; folia vix petiolata; flores parvi, congesti; sepala dorso carinata, lateralia basi distincte gibbosa; labellum anguste unguiculatum . 194. P. OSMOSPERMA Cogn.
2. Caules secundarii foliis paulo longiores; folia longiuscule petiolata; flores minuti, diffusi; sepala dorso rotundata, lateralia non vel vix gibbosa; labellum late unguiculatum 195. P. MINUTIFLORA Cogn.

II. *Flores 1—2; sepala petalaque aequilonga et acuta*
196. P. CHLOIDOPHYLLA Reichb. f.

F. RACEMOSAE.

I. *Sepala membranacea; caules secundarii teretiusculi.*

A. Racemi folio multo longiores
197. P. RUBENS Lindl.

B. Racemi folio breviores vel subaequilongi.

1. Sepala glaberrima.
   a. Folia lanceolata; pedunculi capillares, fasciculati; flores breviter pedicellati, satis numerosi; sepala lineari-lanceolata; petala inferne paulo attenuata; labellum trilobatum
   198. P. FUNEREA Cogn.
   b. Folia anguste obovata; pedunculi filiformes, solitarii; flores longe pedicellati, pauci; sepala ovato-lanceolata; petala inferne longe attenuata; labellum indivisum 199. P. HYPNICOLA Lindl.
2. Sepala pubescentia.
   a. Caules secundarii foliis pluries longiores; racemi densiflori; ovarium pubescens; sepala extus pubescentia, dorsale 5-nervium lateralibus duplo majus; labellum oblongum, obtusum, margine fimbriatum
   200. P. INAEQUALIS Lindl.
   b. Caules secundarii foliis aequilongi; racemi laxiflori; ovarium glabrum; sepala extus glabra, aequilonga, trinervia; labellum cuneatum, apice truncatum, margine integerrimum
   201. P. HEBESEPALA Cogn.

II. *Sepala carnosa; caules secundarii antice supeme sulcati.*

A. Caules secundarii lateraliter valde compressi, foliis longiores; sepala utrinque tenuiter granulosa; petala ovato-lanceolata; labellum ovatum, leviter trilobatum
202. P. MACROPHYTA Barb. Rodr.

B. Caules secundarii lateraliter non compressi, foliis aequilongi; sepala extus puberula, intus granulosa; petala rhomboidea; labellum oblongum, indivisum
203. P. PELIOXANTHA Barb. Rodr.

G. CAESPITOSAE.

I. *Racemi saepius pluri—multiflori, folio longiores; petala sepalis plus minusve breviora; labellum indivisum.*
A. Sepala aristato-acuminata, margine ciliata; petala margine laciniata . . 204. P. ARISTATA Hook.
B. Sepala acuminata, non ciliata; petala margine integerrima.
1. Folia linearia, plus minusve carnosa et rigida; sepala uninervia vel obscure trinervia, lateralia basi antice distincte gibbosa; petala apice longe aristata, sepalis paulo breviora.
a. Folia valde carnosa, subconduplicata, dorso carinata, inferne breviter attenuata; racemi stricti, usque ad medium pluriflori; bracteae pedicellis paulo longiores; flores nutantes, caduci
205. P. RIGIDULA Cogn.
b. Folia carnosula, plana, dorso non carinata, inferne longissime attenuata; racemi laxi, apice tantum pauciflori; bracteae pedicellis satis breviores; flores erecti 206. P. LINEARIFOLIA Cogn.
2. Folia oblongo-spathulata, submembranacea; sepala distincte trinervia, lateralia basi non vel vix gibbosa; petala apice acuta, sepalis dimidio breviora
207. P. DEPAUPERATA Cogn.
II. *Racemi pauciflori, folio breviores; petala sepalis subaequilonga; labellum distincte trilobatum*
208. P. EXIGUA Cogn.

H. PROREPENTES.

I. *Folia linearia, acutissima, dorso carinata; pedunculus pauci—pluriflorus, folio 2—3-plo longior; sepala linearia; labellum distincte trilobatum.*
A. Pedunculus pauciflorus, folio duplo longior; sepala acutissima; petala erecta, lineari-subulata; labellum profunde trilobatum, lobis acutissimis
209. P. ACUTISSIMA Lindl.
B. Pedunculus plurifloras, folio triplo longior; sepala obtusa; petala pendula, filiformia; labellum leviter trilobatum, lobis obtusis 210. P. SPICULIFERA Lindl.
II. *Folia anguste ovata, acuta, plana; pedunculus uni—biflorus, folio vix longior; sepala ovata; labellum indivisum*
211. P. OVALIFOLIA Reichb. f.

Sect. V. LEPANTHIFORMES.

I. *Racemi pluri—multiflori, folio saepius multo longiores; vaginae caulinae glabrae vel glabratae; petala margine integerrima.*
A. Sepala dorso non carinata.
1. Ovarium sepalaque villosa; sepala carnosa, lateralia usque ad apicem connata; labellum carnosum, subrotundatum . . 212. P. CATHARINENSIS Cogn.
2. Ovarium sepalaque glaberrima; sepala membranacea, lateralia in valva apice bidentata connata; labellum submembranaceum, oblongum . . . . .
a. Sepala obtusa; labellum obscure trilobatum, lobis lateralibus latissimis, lobo terminali papilloso
213. P. MOURAEI Cogn.
b. Sepala acutissime longeque acuminata; labellum laeve, distincte trilobatum, lobis lateralibus angustis, uncinatis.
1'. Sepalum dorsale inferne late ovatum, apice recurvum; petala obovato-cuneata, apice subtruncata leviter emarginata et minute apiculata . . . 214. P. QUARTZICOLA Cogn.
2'. Sepalum dorsale rectum, inferne oblongo-lanceolatum; petala obovata, apice acutiuscula
215. P. COLLINA Cogn.
B. Sepala dorso late alato-carinata.
1. Caules secundarii satis graciles; folia oblongo-spathulata, apice obtusa; sepala acutiuscula, dorso inferne late unialata; petala linearia, acutiuscula; labellum indivisum, ambitu ovato-oblongum
216. P. PTEROPHORA Cogn.
2. Caules secundarii filiformes; folia obovata, apice tridenticulata; sepala longissime anguste obtuseque acuminata, dorso alato-tricarinata; petala linearisubulata, acutissima; labellum distincte trilobatum, ambitu triangulare 217. P. CARINIFERA Cogn.
II. *Pedunculus 1—2-florus, folio multo brevior; vaginae caulinae villosae vel hirsutae; petala margine ciliata vel serrulata.*
A. Folia oblongo-lanceolata; sepala ciliata, dorso carinata, lateralia fere usque ad apicem connata; petala obtusa
218. P. VILLOSA Knowl. et Westc.
B. Folia ovato-elliptica vel subrotundata; sepala glaberrima, non carinata, lateralia vix usque ad medium connata; petala acuminata.
1. Sepala linearia, acuminata; petala usque ad basin serrulata; labellum lineare, in aristam longe productum . . . . 219. P. ORBICULARIS Lindl.
2. Sepala triangularia, acuta; petala superne tantum serrulata; labellum oblongum, obtusum
220. P. CRYPTANTHA Cogn.

Sect. VI. PLEUROBOTRYUM.

Folium elongatum, carnosum, cylindraceum, acutissimum; sepala carnosa; labellum longissime angusteque unguiculatum . . . . . 221. P. ATROPURPUREA Cogn.

Sect. VII. CHAETOCEPHALA.

I. Caules secundarii 2—3-articulati; sepala oblonga, acuta; labellum basi attenuatum, margine ciliatum
222. P. LONCHOPHYLLA Cogn.
II. Caules secundarii 4-articulati; sepala ovata, obtusa; labellum basi utrinque unidenticulatum, non ciliatum
223. P. CHAETOCEPHALA Cogn.

Sect. VIII. LEPANTHOPSIS.

1. Caules secundarii 2—3-articulati, foliis aequilongi; vaginae margine pauci-fimbriatae; sepala lateralia satis minora; petala reniformia; labellum triangulari-lanceolatum, acutiusculum, sepalis lateralibus paulo brevius
224. P. CONGESTIFLORA Cogn.
II. Caules secundarii pluriarticulati, foliis satis longiores; vaginae margine ciliatae; sepala lateralia multo majora; petala suborbicularia; labellum late ovatum, sepalis lateralibus multo brevius . 225. P. UNILATERALIS Cogn.

Species dubia. . . . 226. P.? CULTELLIFOLIA Barb. Rodr.

Sect. I. SPATHACEAE LINDL. *Folia Orchid. Pleuroth. 2 (1859); Walp. Ann. Bot. VI. 186.*

CAULES secundarii saepius elongati; vaginae rectae, adpressae, non ciliatae. RACEMI multiflori, basi spatha maxima herbacea vel coriacea inclusi. SEPALA plus minusve divergentia, carnosa vel membranacea, lateralia saepissime alte connata. PETALA longiora quam lata. COLUMNA longiuscula, basi in pedem plus minusve producta. ANTHERA glabra. — Species 1—4.

1. PLEUROTHALLIS MACROPHYLLA KUNTH: caulibus secundariis numerosis, robustissimis, semiteretibus, uniarticulatis, folio subaequilongis, vagina unica ampla membranacea inflata nitida laevissima saepissime lacera apice oblique truncata inclusis; folio amplo, coriaceo, elliptico-oblongo, apice obtuso et obiter bidentato, basi satis attenuato et longiuscule petiolato, crasse uninervio et distincte multinervuloso; racemis numerosissimis, fasciculatis, patulis, usque

ad basin multifloris, folio triplo brevioribus, basi spatha saccata membranacea acuta laevissima nitidaque inclusis; bracteis membranaceis, tubulosis, superne valde dilatatis, apice oblique truncatis et acutiusculis, ovario aequilongis; floribus satis parvis, subdistichis, brevissime pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, aequilongis, ovato-oblongis, acutis, tenuiter trinerviis, lateralibus usque ad basim liberis; petalis oblongis, obtusis, distincte uninerviis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello erecto, carnosulo, petalis vix breviore, anguste obovato, obscure trilobato, apice acutiusculo, crasse trinervio, disco nudo; columna gracili, leviter incurva, clinandrio truncato.

Pleurothallis macrophylla Kunth! in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. et Spec. I. 365 (1815), Synops. I. 346; Spreng. Syst. Veget. III. 731; Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 7, in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 74 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 3.

Pleurothallis floribunda Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. I. 48. tab. 84 (1835); Lindl. in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 73 (1842).

Humboldtia macrophylla O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Caules secundarii fasciculati, erecti, rigidi, sublignosi, superne sulcati et lateraliter paulo compressi, laeves, pallidi, $1^1/_2$—$2^1/_2$ dm. longi, 4—6 mm. crassi; vagina straminea, 8—12 cm. longa. Folium erectum, crassum, rigidum, planum, utrinque saturate viride, nitidum, $1^1/_2$—3 dm. longum, 6—$9^1/_2$ cm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus in sicco utrinque leviter prominentibus; petiolus robustus, semiteres, supra profunde canaliculatus, 3—5 cm. longus. Pedunculi communes divergentes, graciles, recti vel paulo flexuosi, pallidi, angulato-sulcati, 8—15 cm. longi; pedicelli erecti vel erecto-patuli, graciles, teretes, vix 1 mm. longi; spatha basilaris erecta, articulo caulis supremo abbreviato basi lateribusque adnata, fulva, $1^1/_2$—2 cm. longa. Bracteae erectae, membranaceae, subpellucidae, nervulosae, fulvae, 2 mm. longae. Flores erecto-patuli, ut videtur albescentes. Ovarium rectum, lineari-clavatum, vix sulcatum, $^3/_4$—1 mm. longum. Sepala erecta, leviter concava, basi leviter constricta, 4—$4^1/_2$ mm. longa, $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm. lata, lateralia paulo obliqua. Petala erecta, subplana, pellucida, inferne satis attenuata, vix obliqua, 2 mm. longa, $^3/_4$ mm. lata. Labellum paulo concavum, inferne satis attenuatum, $1^3/_4$ mm. longum, 1 mm. latum. Columna semiteres, inferne leviter attenuata, circiter 1 mm. longa. „Capsula subglobosa, carinis glabris."

Habitat supra arbores in Peruvia orientali subandina prope Cuchero: Poeppig n. 1599; in Nova Granata supra arbores prope Popayan: Humboldt et Bonpland. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Novembri—Decembri.

2. PLEUROTHALLIS DIFFUSA Poepp. et Endl. caulibus secundariis robustiusculis, obscure angulatis, ut videtur non articulatis et nudis, folio longioribus; folio magno, coriaceo, sessili vel subsessili, ovato-oblongo, apice obtusiuscule breviterque acuminato, basi subrotundato et breviter cylindrico, tenuiter uninervio et distincte multinervuloso; racemis complurimis, fasciculatis, gracilibus, ascendentibus, usque ultra medium multifloris, folio satis longioribus, basi spatha majuscula curvata lateraliter valde compressa acuminata chartacea laevique inclusis; bracteis membranaceis, vaginantibus, tubulosis, superne vix dilatatis, apice oblique truncatis et acutiusculis, ovario brevioribus; floribus parvis, secundis, brevissime pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, oblongo-lanceolatis, acutissimis, tenuiter trinerviis, lateralibus paulo latioribus usque ad apicem connatis; petalis anguste subulatis, acutissimis, tenuiter uninerviis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello ascendente, valde carnoso, petalis multo breviore, latiori quam longo, abrupte angusteque unguiculato, profunde lateque emarginato bilobato, lobis subrotundatis margine undulatis, disco nudo; columna minuta, paulo incurva, clinandrio truncato.

Pleurothallis diffusa Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. I. 49. tab. 86 (1835); Lindl. in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 72 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 3.

Humboldtia diffusa O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Caules secundarii erecti vel ascendentes, recti vel plus minusve arcuati, tenuiter striati, glaberrimi, nitiduli, pallidi, 2 dm. longi vel longiores, 3 mm. crassi. Folium erectum, rigidum, basi valde concavum caeterum planum, laete viride, nitidum, 18—22 cm. longum, 6—7 cm. latum, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus paulo prominente, nervulis secundariis utrinque tenuiter prominentibus. Pedunculi communes diffusi, graciles, ascendentes, flexuosi, pallidi, acutiuscule 3—4-goni, 2—$2^1/_2$ dm. longi; pedicelli erecti, filiformes, teretiusculi, satis arcuati, 2—3 mm. longi; spatha basilaris erecta, adpressa, tenuiter multinervulosa, pallida, dorso acute carinata, $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. longa. Bracteae erectae, membranaceae, pallide fulvae, tenuiter nervulosae, arcte adpressae, 2—3 mm. longae. Flores patuli vel erecto-patuli. Ovarium obovoideo-oblongum, leviter arcuatum, distincte 6-sulcatum, $1^1/_2$—2 mm. longum. Sepala erecta, sulphurea, $3^1/_2$—4 mm. longa, dorsale leviter concavum $^3/_4$—1 mm. latum, lateralia in valva naviculari lateraliter compressa $2^1/_2$ mm. lata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, leviter flexuosa, 3—$3^1/_2$ mm. longa, vix $^1/_4$ mm. lata. Labellum valde concavum, irregulariter undulatum, circiter 1 mm. longum. Columna crassiuscula, 1 mm. longa.

Habitat supra arbores in Peruvia orientali subandina prope Cuchero: Poeppig; in Ecuador prope Quito: Jameson. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Decembri.

3. PLEUROTHALLIS SAUROCEPHALA Lodd. caulibus secundariis satis numerosis, robustis, obtuse angulatis, superne lateraliter satis compressis, 2—3-articulatis, folio satis longioribus, vaginis 2—4 amplis satis coriaceis longe tubulosis laevissimis apice oblique truncatis obtusisque inclusis; folio majusculo, crassissime coriaceo, sessili, late oblongo-elliptico, apice obtuso vel subrotundato et saepius leviter emarginato, basi subrotundato, crasse uninervio et obscure multinervuloso; racemis solitariis vel saepius geminatis, erectis, fere usque ad basin multifloris, folio saepius satis longioribus, basi spatha magna coriacea leviter ventricosa lateraliter satis compressa anguste ovata apice acuta laevi inclusis; bracteis coriaceis, vaginantibus, longiuscule tubulosis, a basi ad apicem valde dilatatis, apice oblique truncatis obtusisque, extus brevissime denseque puberulis, ovario longioribus; floribus majusculis, brevissime pedicellatis, subdistichis; sepalis crasse coriaceis, oblongo-ligulatis, obtusis, trinerviis, extus brevissime denseque tomentosis, lateralibus vix longioribus inferne plus minusve connatis; petalis spathulato-rhombeis, acutis, inferne longe attenuatis, uninerviis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello erecto, carnoso, petalis vix longiore, anguste ovato, apice obtuso, indiviso, disco superne lamellis 2 carnosis aucto; columna satis gracili, paulo incurva, apice utrinque breviter alata, clinandrii marginibus minute denticulatis.

Tabula nostra XC. Fig. I (habitus cum analysi).

Pleurothallis saurocephala Lodd. Bot. Cab. tab. 1571; W. Hook. in Bot. Mag. tab. 3030 et Cent. Orchid. 14. tab. 1; Lindl. in Bot. Regist. XXIII. tab. 1968, XXVIII (1842). Misc. p. 73, Folia Orchid. Pleuroth. 28; Drapiez, Encyclogr. V. Juill. 1837. fig. 1 (Bot. Reg.); Reichb. f. in Linnaea XXV. 239; Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 10.

Humboldtia saurocephala O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Caules secundarii fasciculati, erecti vel ascendentes, recti vel plus minusve articulati, laeves, pallide virides, 1—2½ dm. longi, 3—5 mm. crassi; vaginae carnosulae, arcte adpressae vel superne paulo dilatatae, glabrae, pallide stramineae, 4—6 cm. longae. Folium erectum, siccitate valde rigidum, basi articulatum satis concavum caeterum subplanum, utrinque saturate viride, nitidulum, 9—13 cm. longum, 4—5½ cm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus leviter prominente, nervulis lateralibus in vivo indistinctis in sicco utrinque paulo prominentibus. Pedunculi communes approximati, recti vel paulo flexuosi, robusti, obtuse angulati, pallide virides, brevissime denseque puberuli, 2—3 mm. longi; spatha basilaris erecta, adpressa, rigidiuscula, glaberrima, pallide fulva, tenuiter multinervia, dorso acutiuscule carinata, anguste ovata, 3—4 cm. longa. Bracteae erectae, fulvae, obscure nervulosae, 5—6 mm. longae. Flores erecti. Ovarium lineari-clavatum, distincte 6-sulcatum, viride, subrectum, breviter denseque villosum, 2 mm. longum. Sepala erecta, satis concava, extus primum flavo-viridia demum fuscescentia, intus flavo-viridia et atro-purpureo-maculata, dorsale inferne satis attenuatum 7—8 mm. longum et 3 mm. latum, lateralia usque ad apicem arcte conniventia 7½—9 mm. longa et 2½ mm. lata. Petala erecta, membranacea, subplana, intense viridia margine fuscescentia, paulo obliqua, 1¾ mm. longa, ¾ mm. lata. Labellum leviter concavum, inferne viride, superne fuscescens, 2 mm. longum, 1 mm. latum. Columna erecta, satis gracilis, apice leviter incrassata, viridis, 1¾ mm. longa. Anthera convexa, flavescens. Capsula erecto-patula, anguste obovoidea, basi apiceque rotundata, obtuse trigona, profunde 6-sulcata, cinereo-fusca, calyce marcescente coronata, furfuraceo-puberula, 10—12 mm. longa, 6 ad 7 mm. crassa.

Var. β. armeniaca *Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 18 (1877).*

Pleurothallis armeniaca Barb. Rodr. loc. cit. II. 10 (1882).

Planta multo minor. Caules secundarii satis graciles, 8—9 cm. longi. Folia 6—7 cm. longa, 2 cm. lata. Racemi solitarii, plus minusve recurvi, folio aequilongi vel paulo longiores. Flores satis minores, armeniaci.

Habitat in rupibus et in arboribus ad Serra de Caldas prov. Minas Geraës: Regnell ser. II. n. 275; in prov. Rio de Janeiro supra truncos arborum ad Serra dos Orgãos: J. de Moura n. 66; in prov. Rio de Janeiro et Minas Geraës: Glaziou n. 16369. — Var. β. in arboribus et in rupibus ad Serra de Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues, Regnell ser. II. n. 275. — Floret Novembri.*

4. PLEUROTHALLIS XIPHIZUSA Reichb. f. folio oblongo, subsessili; racemo solitario, erecto, usque ultra medium dense multifloro, folio longiore, inferne vaginis pluribus valde hyalinis apice acutis vestito; bracteis membranaceis, cucullatis, ovato-oblongis, acutis, trinerviis, imbricatis, ovario satis longioribus; floribus majusculis, secundis, horizontalibus, brevissime pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, lineari-ligulatis, obtusis, tenuiter 5-nerviis, utrinque glaberrimis, lateralibus in valva apice minute bidentata basi subsaccata usque ad apicem connatis; petalis obovato-cuneatis, apice retusis et minute apiculatis, tenuiter trinerviis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello erecto-patulo, membranaceo, petalis satis breviore, ovato-subrotundato, apice acutiusculo, basi sessili cum columna continuo nec articulato, indiviso, ecalloso, trinervio, nervis validis mediis carinatis; columna petalis satis breviore, gracili, paulo incurva, basi apiceque incrassata, clinandrii marginibus undulato-denticulatis.

Pleurothallis Xiphizusa Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 172 (1861).

Crocodeilanthe Xiphizusa Reichb. f. Xenia Orchid. I. 11. tab. 6. fig. I. (April. 1854) et in Bonplandia II. 114 (Maio 1854).

Pleurothallis Crocodilanthe Lindl. Folia Orchid. Pleurothall. 4 (1859).

Humboldtia Xiphizusae O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 666 (1891).

Pedunculus communis rectus vel leviter arcuatus, robustus, teres, glaberrimus, 2—3 dm. longus; pedicelli graciles, erecto-patuli, 1—2 mm. longi. Bracteae erecto-patulae, circiter 1 cm. longae, 5—6 mm. latae. Sepala primum erecta et contigua demum valde patula, paulo concava, 18—19 mm. longa, dorsale 4 mm. latum, lateralia in valva 6—7 mm. lata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, satis asymmetrica, atropurpureo-guttata, 5 mm. longa, 2½—3 mm. lata. Labellum satis concavum, basi linea semicirculari antrorsa medio acuta carinata cinctum, 3 mm. longum et fere totidem latum. Columna erecta, semiteres, antice apice oblique quasi cupulata, 2 mm. longa.

Habitat in Peruvia orientali ad fontes flum. Marañon: Warzcewicz. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda.

Sect. II. HYMENODANTHAE Barb. Rodr. *Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 9 et 10 (1882).*

Caules secundarii elongati vel interdum minuti; vaginae rectae, adpressae, non ciliatae. Flores racemosi fasciculati vel solitarii; spatha parva vel minuta, scariosa. Sepala plus minusve divergentia, membranacea, lateralia saepissime alte connata. Petala longiora quam lata. Columna longiuscula, basi in pedem plus minusve producta. Anthera glabra. — Species 5—131.

A. Elongatae. — Caules secundarii elongati; flores racemosi; racemus pluri—multiflorus, folio longior. — Species 5—20.

1. *Caules secundarii teretiusculi vel angulati.* — Species 5—15.

5. PLEUROTHALLIS MENTOSA Cogn. caulibus secundariis gracilibus, cylindraceis, biarticulatis, folio dimidio brevioribus, vaginis duabus satis parvis membranaceis breviter tubulosis glabris laevibusque apice acutis vestitis; folio satis parvo, carnoso, anguste obovato, apice obtuso vel subrotundato et minute tridenticulato, inferne anguste longeque attenuato fere petiolato, uninervio; racemis solitariis vel geminatis, erectis vel erecto-patulis, superne plurifloris et fractiflexis, folio paulo longioribus, basi spatha minuta rigida arcte adpressa glabra et laevi inclusis; bracteis minutissimis; floribus satis parvis, subdistichis, erecto-patulis, caducis, longe pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, acutis, trinerviis, glaberrimis, dorso carinatis, dorsali ligulato-oblongo,

lateralibus lanceolato-spathulatis fere usque ad apicem connatis basi valde gibbosis et mentum longiusculum angustumque formantibus; petalis anguste obovatis, apice rotundatis, integerrimis, uninerviis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello erecto, submembranaceo, petalis satis longiore, breviuscule angusteque unguiculato, anguste triangulari-subpanduriformi, margine leviter undulato, apice truncato, intus centro pubescente, extus longitudinaliter tenuiter trilamellato; columna crassiuscula, ad medium satis dilatata, basi antice longiuscule producta, antice concavo, clinandrio latiuscule alato margine denticulato.

Tabula nostra LXXXIV. Fig. I (habitus cum analysi).

Lepanthes Yauaperyensis Barb. Rodr. in Vellosia, edit. sec. I. 117 (1891).

Caules secundarii fasciculati, erecto-patuli, paulo flexuosi, laete virides, 2—2½ cm. longi, vix 1 mm. crassi; vaginae subadpressae, superne leviter dilatatae, fuscescentes, longitudinaliter distincte plurinervulosae, 8—12 mm. longae. Folium erectum, basi concavum subconduplicatum, superne convexum, intense viride, 4½—6½ cm. longum, superne 18 ad 20 mm. latum. Pedunculi communes filiformes, teretes, fulvi, laeves, leviter flexuosi, 6—8 cm. longi; spatha basilaris fusca, 3—5 mm. longa. Pedicelli erecto-patuli, capillares, recti vel paulo arcuati, 7—10 mm. longi. Ovarium lineari-clavatum, rectum, 2—3 mm. longum. Sepala paulo divergentia, satis concava, flavescentia et maculis obscure purpureis notata; dorsale 9 mm. longum, 3 mm. latum; lateralia in valva apice minute bidenticulata 1 cm. longa 5 mm. lata connata. Petala erecta, membranacea, intus leviter concava, leviter obliqua, 4½ mm. longa, 2½ mm. lata. Labellum subplanum, 8 mm. longum, apice 3½—4 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, dorso rotundata, basi satis constricta, 5 mm. longa. — Species mihi non visa; descript. ex op. supra cit. et ex ic. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat supra arbores in sylvis ad Rio Yauapery prope Chichiuahu prov. Amazonas: Barbosa Rodrigues. — Floret Aprili.

6. PLEUROTHALLIS ARCUATA Lindl. caulibus secundariis fasciculatis, gracilibus, teretiusculis, uniarticulatis, folio satis brevioribus, vagina unica ampla membranacea longe tubulosa glabra laevi apice oblique truncata inclusis; folio mediocri, submembranaceo, oblongo-subspathulato, apice obtusiusculo et saepius minute tridenticulato, inferne longe angusteque attenuato, uninervio et tenuiter multinervuloso; racemis solitariis, erectis, circiter usque ad medium multifloris, folio multo longioribus, basi spatha minuta membranacea arcte adpressa glabra et laevi apice obtusa inclusis; pedunculo communi superne fractiflexo; bracteis membranaceis, inferne tubulosis, superne anguste triangularibus, acuminatis, pedicellis satis brevioribus; floribus mediocribus, distichis, erecto-patulis, longe pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, anguste lanceolatis, acuminatis, trinerviis, dorso carinatis, lateralibus fere usque ad apicem connatis, dorsali vix longiore et satis latiore; petalis late cuneatis, superne leviter obtuseque trilobatis, uninerviis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello erecto, membranaceo, petalis vix longiore, longiuscule angusteque unguiculato, anguste ovato-cordato, indiviso, obtusiusculo, in centro subbilamellato; columna satis gracili, leviter incurva, apice utrinque breviter alata, clinandrio postice acuminato, marginibus tenuiter denticulatis.

Tabula nostra LXXXIV. Fig. II (habitus cum analysi).

Pleurothallis arcuata Lindl.! Folia Orchid. Pleuroth. 34 (1859).

Lepanthes chrysosepala Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 44 (1882).

Humboldtia arcuata O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Radices fibrosae, numerosissimae, dense fasciculatae, filiformes, pallidae, elongatae, satis flexuosae. Caules secundarii numerosi, erecti, recti vel paulo arcuati, pallide virides, tenuiter striati, 2½—6 cm. longi, 1—2 mm. crassi; vagina arcte adpressa, nervulis longitudinalibus prominentibus notata, sordide fusca, 2—3 cm. longa. Folium erectum, rigidiusculum, leviter concavum, basi conduplicatum, margine paulo recurvum, supra intense viride, subtus pallidum, 7—11 cm. longum, 18—28 mm. latum, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus utrinque vix prominentibus. Pedunculus communis gracilis, teres, pallidus, laevis, inferne rectus, 2—3 dm. longus; spatha basilaris erecta, vaginans, fulva, 5—7 mm. longa. Pedicelli erecto-patuli, subfiliformes, recti vel paulo arcuati, 12—14 mm. longi. Bracteae pedicello adpressae, fulvae, plurinervulosae, 7—9 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, leviter arcuatum, 3—4 mm. longum. Sepala plus minusve divergentia, satis concava, flavo-aurea vel albo-viridia; dorsale purpureo-punctatum, 11 mm. longum, 2½—3 mm. latum; lateralia in valva lateraliter compressa inferne interdum purpureo-bistriata 10 mm. longa 2—2½ mm. lata connata. Petala erecta, carnosula, subplana, inferne longe attenuata, flava et purpureo-maculata, 8 mm. longa, superne 2 mm. lata. Labellum subconduplicatum, tenuiter trinervium, basi incurvum, apice satis recurvum, albo-viride et purpureo-punctatum, 3½ mm. longum, 1½ mm. latum. Columna erecta, basi paulo attenuata, albo-viridis, purpureo-maculata et punctata, 3 mm. longa. Capsula pendula, oblongo-clavata, apice rotundata, basi acutiuscula, graciliter 6-costata fere 6-alata, cinerea, 15—16 mm. longa, 4—6 mm. crassa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Miers, Glaziou n. 17254 et 19685; in sylvis montosis prope Rodeio: Barbosa Rodrigues; ad Serra dos Orgãos: Burchell n. 2109; in sylvis supra arbores prope Theresopolis: Schenck n. 2720, J. de Moura n. 79. — Floret Januario—Martio.

7. PLEUROTHALLIS PRISTEOGLOSSA Reichb. f. et Warm. caulibus secundariis gracillimis, teretiusculis, 2 ad 3-articulatis, folio satis longioribus, arcte vaginatis; folio parvo, carnosulo, anguste obovato, apice obtuse acutiusculo, basi breviuscule attenuato et acuto, uninervio, minutissime punctato; racemis solitariis, erectis, superne 4—5-floris, folio satis longioribus, basi nudis; pedunculo communi superne leviter fractiflexo; bracteis membranaceis, fere usque ad apicem tubulosis, superne leviter dilatatis, apice oblique truncatis et acutiusculis, pedicellis multo brevioribus; floribus satis parvis, distichis, patulis vel erecto-patulis, longe pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, trinerviis, dorsali ovato-oblongo, obtuso, lateralibus oblongis, acutiusculis, fere usque ad apicem connatis, basi antice leviter gibbosis; petalis indivisis, lanceolatis, acutis, margine integerrimis vel superne vix serrulatis, uninerviis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello erecto, submembranaceo, petalis vix longiore, sessili, oblongo, indiviso, acuto, margine superne subtiliter serrulato, disco nudo; columna satis gracili, leviter incurva, apice irregulariter trideutata.

Pleurothallis pristeoglossa Reichb. f. et Warm. ex Reichb. f. Otia Bot. II. 92 (1881); Warm. Symb. ad Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 351. tab. 4. fig. 3.

Humboldtia pristeoglossa O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Caules secundarii erecti, stricti, 3 cm. longi, $^3/_8$—$^3/_4$ mm. crassi. Folium erectum vel vix patulum, subplanum, 28 mm. longum, 12 mm. latum, nervo mediano gracili, supra vix canaliculato. Pedunculus communis subfiliformis, teres, laevis, inferne rectus vel paulo flexuosus, $5^1/_2$ ad 6 cm. longus. Pedicelli patuli vel erecto-patuli, filiformes, recti vel paulo flexuosi, 4—6 mm. longi. Bracteae pedicello arcte adpressae, glaberrimae, laeves, $1^1/_2$—2 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, subrectum, 2 mm. longum. Sepala erecto-patula, ochracea et lineis tribus longitudinalibus pallide purpurascentibus ornata, 6 mm. longa; dorsale valde concavum, leviter incurvum, 2 mm. latum; lateralia in valva leviter concava apice paulo recurva $2^1/_2$—3 mm. lata connata. Petala erecta, membranacea, subplana, paulo obliqua, inferne satis attenuata, ochracea et ad medium pallide purpureo-lineata, 4 mm. longa, $^3/_4$—1 mm. lata. Labellum subconduplicatum, leviter recurvum, pallide flavum, tenuiter trinervium, $4^1/_2$ mm. longum, $1^1/_2$ mm. latum. Columna erecta, inferne satis attenuata, 3—4 mm. longa.

Habitat in sylvis umbrosis super truncos arborum prope Lagoa Santa prov. Minas Geraës, haud frequens: Warming. — Floret Junio ad Augusto.

8. PLEUROTHALLIS MUSCOSA Barb. Rodr. caule primario elongato, gracili, repente; caulibus secundariis filiformibus, obscure angulatis, uniarticulatis, folio duplo vel triplo longioribus, vagina unica satis parva membranacea longe tubulosa glabra et laevi vestitis; folio parvo, carnoso, anguste ovato, apice obtusiusculo et interdum minute tridenticulato, basi subrotundato vel paulo attenuato, uninervio et tenuiter multinervuloso; racemis solitariis geminatis vel rarius fasciculatis, erectis, superne paucifloris, folio multo longioribus, basi spatha minuta rigida arcte adpressa glabra et laevi apice obtusa inclusis; bracteis scariosis, inferne tubulosis, superne triangularibus, acutis, pedicellis paulo brevioribus; floribus parvis, subdistichis, erecto-patulis, breviter pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, lineari-lanceolatis, acuminatis, trinerviis, glaberrimis, lateralibus fere usque ad apicem connatis satis latioribus dorso carinatis basi antice gibbosis; petalis lanceolatis, longe acuminato-aristatis, glaberrimis, integerrimis, uninerviis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello erecto, membranaceo, petalis paulo breviore, sessili, ambitu oblongo, leviter trilobato, lobis lateralibus brevibus late rotundatis, lobo terminali valde prominente linguiformi obtuso, disco ad basim minute calloso supra medium lamellis geminatis brevibus lunulatis ornato; columna gracili, subrecta, non alata, basi in pedem brevem producta, clinandrii marginibus inaequaliter denticulatis.

Tabula nostra LXXXIV. Fig. III (habitus cum analysi).

Pleurothallis muscosa Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 9 (1877).

Lepanthes muscosa Barb. Rodr. loc. cit. II. 43 (1882).

Caulis primarius teretiusculus, flexuosus, cinereus, crebre articulatus, 1 mm. crassus; caules secundarii numerosi, approximati, erecti vel ascendentes, recti vel paulo flexuosi, purpurascentes, $1^1/_2$—2 cm. longi; vagina arcte adpressa, albo-cinerea. Folium erectum, rigidum, subplanum, supra intense viride et minute atropurpureo-maculatum, subtus laete viride, 1—$1^1/_2$ cm. longum, 5—6 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus leviter prominente, nervulis lateralibus utrinque paulo distinctis. Pedunculi communes filiformes, teretes, purpurascentes, laeves, recti vel paulo flexuosi, 4—8 cm. longi; spatha basilaris cinerea, vaginans, 3 mm. longa. Pedicelli erecti vel erecto-patuli, capillares, subrecti, $1^1/_2$—2 mm. longi. Bracteae pedicello adpressae, pallidae, trinerviae, 1—$1^1/_2$ mm. longae. Flores straminei. Ovarium lineari-clavatum, subrectum, tenuiter plurisulcatum, purpurascens, $1^1/_2$ mm. longum. Sepala paulo divergentia, subpellucida, leviter concava, 6 ad 7 mm. longa, dorsale basi ad medium breviter purpureo-lineatum $1^1/_2$ ad 2 mm. latum, lateralia in valva 4 mm. lata basi purpureo-bimaculata connata. Petala erecta, pellucida, subplana, non vel vix obliqua, inferne purpureo-lineata, 5—6 mm. longa, 1—$1^1/_4$ mm. lata. Labellum subconduplicatum, tenuiter trinervium, basi leviter incurvum, superne satis recurvum, purpureo-violaceo-variegatum, 4 mm. longum, 2 mm. latum. Columna basi paulo attenuata, pallida, dorso purpureo-lineata, 3 mm. longa.

Habitat in sylvis humidis supra arbores prope Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues, Lindberg n. 513. — Floret Januario—Augusto.

9. PLEUROTHALLIS LANCEANA Lodd. caulibus secundariis subfasciculatis, satis gracilibus, teretiusculis superne lateraliter compressis et antice leviter canaliculatis, uniarticulatis, folio subaequilongis, vagina unica majuscula membranacea longe tubulosa glabra laevi apice oblique truncata et acuta inclusis; folio mediocri, carnosulo, elliptico-oblongo, apice obtuso, basi subrotundato vel paulo attenuato, uninervio et tenuiter multinervuloso; racemis solitariis vel rarius geminatis, cernuis vel pendulis, fere usque ad basin laxe multifloris, folio satis longioribus, basi spatha parva subcoriacea arcte adpressa glabra et laevi acuta inclusis; bracteis membranaceis, inferne tubulosis, superne anguste triangularibus, acuminatis, tenuiter furfuraceis, pedicellis aequilongis; floribus mediocribus, subdistichis, erecto-adpressis, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, aequilongis, lineari-lanceolatis, acutissimis, trinerviis, extus tenuiter furfuraceo-puberulis, lateralibus fere usque ad apicem connatis basi antice vix gibbosis; petalis oblongo-lanceolatis, longe aristato-acuminatis, margine fimbriato-ciliatis, uninerviis, sepalo dorsali plus quam dimidio brevioribus; labello erecto, subcarnoso, petalis paulo breviore, breviter unguiculato, anguste ovato, apice leviter emarginato vel subrotundato, intus basi bicalloso; columna gracili, satis incurva, superne antice subbialata, clinandrio tridentato.

Pleurothallis Lanceana Lodd. Bot. Cab. tab. 1767; Lindl. in Bot. Regist. XXVIII. misc. p. 73 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 27; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 169 et in Linnaea, XLI. 132.

Pleurothallis crassifolia Focke in Tijdschr. Natuur. Wetensch. II. 196 (1849) (non Reichb. f.); Bot. Zeit. 1849. p. 638; Lindl. Folia Orchid. Pleuroth. 38.

Humboldtia crassifolia O. Kuntze Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Humboldtia Lanceana O. Kuntze, loc. cit.

Caules secundarii satis numerosi, erecti vel ascendentes, leviter arcuati vel flexuosi, pallide virides, 4—6 cm. longi vel interdum breviores, $1^1/_2$—2 mm. crassi; vagina adpressa, superne paulo dilatata, longitudinaliter tenuiter plurinervulosa, fulva vel sordide fusca, 2—3 cm. longa. Folium erectum, crassum, rigidiusculum, basi leviter plicatum caeterum subplanum, laete viride, 3—8 cm. longum, $1^1/_2$—3 cm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus utrinque leviter prominentibus. Pedunculus communis satis gracilis, teres, pallide viridis, subtiliter furfuraceo-puberulus, plus minusve arcuatus, 8—16 cm. longus; spatha basilaris fusca, vaginans, lateraliter compressa, dorso subcarinata, 8—11 mm. longa. Pedicelli erecti, satis graciles, subrecti, 2—3 mm. longi. Bracteae arcte adpressae, pallide virides, trinerviae, 2—3 mm. longae. Flores flavi vel ochracei. Ovarium clavatum, rectum vel paulo arcuatum, obsolete trigonum, distincte 6-sulcatum, 5 ad 6 mm. longum. Sepala inferne conniventia, apice leviter recurva, satis

concava, basi intus purpurea, 9—10 mm. longa, dorsale 1½—2 mm. latum, lateralia in valva 4—5 mm. lata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea et diaphana, subplana, paulo obliqua, 4—5 mm. longa, 1½ mm. lata. Labellum satis concavum, 3—4 mm. longum, 1½—2 mm. latum. Columna inferne satis attenuata, basi purpurea, 3 mm. longa. Capsula oblongo-fusiformis, obtuse trigona, profunde 6-sulcata, 2 cm. longa, 4—5 mm. crassa.

Habitat in Surinam: Lance, Wullschlaegel n. 1111; in sylvis prope Beekhuizen: Kegel n. 930; in sylvis Surinami ad plantationem Berlyn secus flum. Para supra arbores: Focke. In Brasilia boreali forsan adhuc invenienda. — Floret Octobri—Maio.

10. PLEUROTHALLIS PURPUREO-VIOLACEA Cogn. caulibus secundariis fasciculatis, gracillimis, inferne teretiusculis, superne acute angulatis, uniarticulatis, folio aequilongis vel paulo longioribus, vagina unica satis parva membranacea longe tubulosa glabra et laevi inclusis; folio parvo, carnosulo, lineari-lanceolato, apice acuto et minutissime tridenticulato, basi leviter attenuato, uninervio et tenuiter plurinervuloso; racemis geminatis vel ternis interdum solitariis, ascendentibus vel nutantibus, fere usque ad basin submultifloris, folio satis longioribus, basi spatha parva membranacea arcte adpressa glabra et laevi acuta inclusis; bracteis membranaceis, inferne tubulosis, superne leviter dilatatis, apice oblique truncatis et acutis vel apiculatis, glaberrimis, pedicellis aequilongis; floribus satis parvis, subdistichis, erecto patulis, brevissime pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, aequilongis, anguste ovatis, acutis apiculatisque, uninerviis, glaberrimis, lateralibus fere usque ad apicem connatis; petalis ovatis, acutis, margine subtiliter denticulatis, uninerviis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello erecto, tenuiter membranaceo, petalis aequilongo, latiuscule breviterque unguiculato, ambitu ovato, distincte trilobato, lobis acutis, lateralibus minutis, terminali multo majore triangulari; columna breviuscula, leviter incurva, superne antice bialata, clinandrio postice aristato.

Tabula nostra CXV. Fig. I (habitus cum analysi).

Caules secundarii plures, erecti vel ascendentes, recti vel paulo flexuosi, cinereo-fusci, 3—6 cm. longi, ¾ mm. crassi; vagina arcte adpressa, cinerea, longitudinaliter plurinervulosa, 1—2 cm. longa. Folium erectum, rigidum, basi leviter plicatum caeterum subplanum, intense viride, 3—4½ cm. longum, 6—8 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente inferne carinato, nervulis lateralibus utrinque leviter prominentibus. Pedunculi communes filiformes, teretes, cinerei vel purpurascentes, laeves, glaberrimi, leviter flexuosi et plus minusve arcuati, 5—9 cm. longi; spatha basilaris albo-cinerea, vaginans, lateraliter leviter compressa, dorso carinata, 4—7 mm. longa. Pedicelli filiformes, erecti, 1½ mm. longi. Bracteae pedicello arcte adpressae, cinereae vel purpureo-violaceae, tenuiter trinerviae, 1½—2 mm. longae. Flores intense purpureo-violacei. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, rectum, atro-violaceum, 1½ mm. longum. Sepala valde divergentia, subpellucida, valde concava, subrecta, 6—7 mm. longa, dorsale 3 mm. latum, lateralia in valva basi paulo gibbosa apice vix bidenticulata 4—5 mm. lata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea subpellucida, plana, vix obliqua, 4—5 mm. longa, 2—2½ mm. lata. Labellum subconduplicatum, tenuiter trinervium, 4—5 mm. longum, infra medium 2½—3 mm. latum. Columna erecta, inferne paulo attenuata, 2½ mm. longa.

Habitat supra arbores in ripa amnis Butureru prope Santos prov. S. Paulo: Mosén n. 3689 in herb. Holm. — Floret Aprili.

11. PLEUROTHALLIS SERRIFERA Lindl. caulibus secundariis robustis, angulato-sulcatis, superne lateraliter satis compressis et antice anguste canaliculatis, uniarticulatis, folio subaequilongis, vaginis duabus majusculis membranaceis longe tubulosis glabris laevibusque apice oblique truncatis et acutis vel apiculatis tectis; folio majusculo, carnoso, elliptico-oblongo, sessili, apice subrotundato obtuse apiculato et minute tridenticulato, basi paulo attenuato, distincte uninervio et tenuiter multinervuloso; racemis fasciculatis, erectis, superne laxe plurifloris, folio satis longioribus, basi spatha parva arcte adpressa glabra et laevi acuta inclusis; bracteis minutis, membranaceis, acutis; floribus mediocribus, subsecundis, bilabiatis, erecto-patulis, breviter pedicellatis; sepalis membranaceis, extus pubescentibus, linearibus, acutissimis, tenuiter trinerviis, lateralibus paulo longioribus fere usque ad apicem connatis basi vix gibbosis; petalis lanceolatis, acutis, margine serratis, uninerviis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello erecto, membranaceo, petalis paulo longiore, ovato-lanceolato, acuto, infra medium utrinque acutangulo, margine superne serrato, basi intra marginem bicalloso; columnae cucullo trilobo laciniis lateralibus semiovatis falcatis.

Pleurothallis serrifera Lindl.! Folia Orchid. Pleuroth. 34 (1859).

Humboldtia serrifera O. Kuntze Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Caules secundarii ascendentes, leviter arcuati, 9—10 cm. longi, 2½—3 mm. crassi; vaginae arcte adpressae, inferne longitudinaliter striatae, 1½—3 cm. longae. Folium erectum vel paulo patulum, crassiusculum, rigidum, subplanum, 10—11 cm. longum, 2½ cm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus utrinque distincte prominentibus. Pedunculi communes ad 4, graciles, teretes, glabrati, leviter arcuati vel paulo flexuosi, 15—18 cm. longi; spatha basilaris vaginans, circiter 1 cm. longa. Pedicelli filiformes, erecti vel erecto-patuli, leviter arcuati, 3—4 mm. longi. Bracteae pedicellis arcte adpressae, 2 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, obscure trigonum, subrectum, dense puberulum, 1½—2 mm. longum. Sepala satis divergentia, satis concava; dorsale leviter incurvum, 9—10 mm. longum, 1—1½ mm. latum; lateralia in valva subrecta apice minute bidentata 11—12 mm. longa et 3 mm. lata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, plana, paulo obliqua, 2—2½ mm. longa, ½—¾ mm. lata. Labellum satis concavum vel subconduplicatum, 3 mm. longum, 1 mm. latum. Columna circiter 1½ mm. longa.

Habitat in „catingas" prope Panuré secus Rio Uaupès prov. Alto Amazonas: Spruce n. 2724.

12. PLEUROTHALLIS CAMPESTRIS Barb. Rodr. caulibus secundariis fasciculatis, filiformibus, teretiusculis, uniarticulatis, folio subduplo longioribus, vaginis duabus majusculis membranaceis longe tubulosis glabris laevibusque apice oblique truncatis et acutis vestitis; folio minuto, carnoso, anguste obovato, sessili, apice obtuso et minute tridenticulato, inferne paulo attenuato, uninervio; racemis solitariis, erectis, superne laxe paucifloris, folio duplo longioribus, basi spatha minuta arcte adpressa, inclusis; bracteis membranaceis, basi vaginantibus, superne lanceolatis et acuminatis, pedicellis satis brevioribus; floribus parvis, erectis vel erecto-patulis, subdistichis, breviuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, late oblongis, acutis, tenuiter trinerviis, dorso carinatis, glabris, lateralibus paulo longioribus usque ultra medium connatis basi antice distincte gibbosis; petalis ligulato-spathulatis,

apice rotundatis, margine integerrimis, uninerviis, sepalo dorsali subdimidio brevioribus; labello erecto, carnosulo, petalis aequilongo, sessili, oblongo, obscure trilobato, obtuso, centro sulcato, inferne lateraliter incrassato; columna clavata, paulo incurva, clinandrii marginibus subtiliter serrulatis.

Tabula nostra LXXXV. Fig. I (habitus cum analysi).

Pleurothallis campestris Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 8 (1877).

Caules secundarii plures, erecti vel ascendentes, paulo flexuosi, tenuiter striati, atropurpurei, 2—3 cm. longi, $^1/_3$—$^2/_3$ mm. crassi; vaginae arcte adpressae, purpureae, longitudinaliter tenuiter plurinervulosae, 1 ad $1^1/_2$ cm. longae. Folium erectum, rigidum, paulo concavum, intense viride, $1^1/_2$—2 cm. longum, 7—9 mm. latum, nervo mediano gracillimo, supra leviter canaliculato, subtus paulo prominente, nervulis lateralibus paulo distinctis. Pedunculus communis filiformis, teretiusculus, glaber, purpurascens, inferne subrectus superne fractiflexus, 3—4 cm. longus; spatha basilaris vaginans, 2—3 mm. longa. Pedicelli capillares, erecto-patuli, recti vel paulo arcuati, 3—4 mm. longi. Bracteae pedicellis arcte adpressae, roseae, 2 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, purpurascens, paulo arcuatum, 1 mm. longum. Sepala leviter divergentia, straminea, satis concava; dorsale leviter incurvum, 4 mm. longum, $1^1/_2$ mm. latum; lateralia subrecurva, $4^1/_2$—5 mm. longa, $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea, plana, paulo obliqua, inferne leviter attenuata, $2^1/_4$—$2^1/_2$ mm. longa, $^3/_4$ mm. lata. Labellum purpureum, paulo concavum, $2^1/_2$ mm. longum, 1—$1^1/_4$ mm. latum. Columna erecta, inferne purpurea et valde attenuata, superne albescens, 2 mm. longa.

Var. β. longipedunculata *Cogn.*

Pedunculus communis folio multo longior, 8—14 cm. longus; pedicelli 6—8 mm. longi. Flores „rubri".

Habitat in arboribus campestribus ad Serra de Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Var. β. In sylvis virgineis supra arbores ad Fazenda do Campo Grande: Edwall n. 1960 in herb. Haun. — Floret Novembri—Decembri.

13. PLEUROTHALLIS TENERA Cogn. caulibus secundariis filiformibus, teretiusculis, uniarticulatis, folio aequilongis; folio minuto, submembranaceo, elliptico-ovato, sessili, apice obtuso et minute tridenticulato, basi vix attenuato, tenuiter uninervio; racemis geminatis, erectis, superne laxe plurifloris et fractiflexis, folio multo longioribus, basi nudis; bracteis membranaceis, ochreatis, acutis, pedicellis multo brevioribus; floribus parvis, subdistichis, nutantibus, breviuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, glaberrimis, acutis, distincte trinerviis, dorso angulatis, subaequilongis, dorsali oblongo-ligulato, lateralibus paulo latioribus fere usque ad apicem connatis; petalis anguste obovato-spathulatis, apice rotundatis, margine integerrimis, basi late unguiculatis, uninerviis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello erecto-patulo, carnosulo, petalis subaequilongo, oblongo, apice obtuso, inferne longiuscule attenuato, marginibus erectis; columna longiuscula, clavata, vix incurva, clinandrii marginibus magnis, erectis, dorso longe unidentatis.

Tabula nostra LXXXVI. Fig. I (habitus cum analysi).

Lepanthes tenera Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 51 (1882).

Caules secundarii erecti, subrecti, 10—12 mm. longi, $^1/_3$ mm. crassi. Folium erecto-patulum, subplanum, 12 mm. longum, 7 mm. latum, nervo mediano supra leviter canaliculato. Pedunculus communis capillares, teretes, glabri, inferne recti vel vix flexuosi, 3—4 cm. longi. Pedicelli capillares, patuli vel erecto-patuli, leviter arcuati, 3—4 mm. longi. Bracteae adpressae, 1—$1^1/_2$ mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, satis arcuatum, 1 mm. longum. Sepala satis divergentia, valde concava, alba et lineis lilacinis longitudinalibus ornata, 5 mm. longa; dorsale satis incurvum, apice leviter recurvum, $1^1/_2$ mm. latum; lateralia in valva leviter recurva apice minute bidenticulata basi antice satis gibbosa 5—6 mm. lata connata. Petala erecta, subplana, satis obliqua, alba et lilacino-unilineata, $2^1/_2$—3 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata. Labellum valde concavum, satis recurvum, album et lilacino-unilineatum, 2—3 mm. longum, 1 mm. latum. Columna erecta, inferne longe attenuata, basi in pedem distincte producta, 2—3 mm. longa. — Species mihi non visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Cantagallo: Schreiner n. 1 A in herb. Mus. Rio de Janeiro ex Barbosa Rodrigues loc. cit.

14. PLEUROTHALLIS BICOLOR Cogn. caulibus secundariis fasciculatis, subfiliformibus, teretiusculis, biarticulatis, folio vix longioribus, vaginis duabus parvis membranaceis longe tubulosis glabris laevibusque vestitis; folio minuto, submembranaceo, late oblongo-rhomboideo, sessili, apice obtuso et minutissime tridenticulato, inferne paulo attenuato, tenuiter uninervio; racemis solitariis, plus minusve nutantibus, usque ultra medium plurifloris et fractiflexis, folio multo longioribus, basi nudis; bracteis minutissimis; floribus parvis, subdistichis, caducis, erectis, breviter pedicellatis; sepalis membranaceis, glaberrimis, acutis, uninerviis, subaequilongis, dorsali obovato dorso rotundato, lateralibus angustioribus oblongo-spathulatis dorso carinatis fere usque ad apicem connatis; petalis obovatis, apice rotundatis, margine integerrimis, basi angustis, uninerviis, dorso semi-carinatis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello erecto-patulo, carnosulo, petalis aequilongo, sessili, ambitu late ovato, distincte trilobato, lobis late rotundatis, terminali valde prominente, disco basi leviter bigibboso caeterum nudo; columna longiuscula, semicylindracea, vix incurva, apice antice utrinque unidentata, clinandrii marginibus dorso unidentatis, rostello elongato recurvo.

Tabula nostra LXXXVI. Fig. II (habitus cum analysi).

Lepanthes bicolor Barb. Rodr. in Rev. de Engenh. III. 110 (1881) ex Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 49 (1882).

Caules secundarii ascendentes, leviter flexuosi, 12 mm. longi, vix $^1/_3$ mm. crassi; vaginae adpressae, superne paulo dilatatae, 4—7 mm. longae. Folium erectum, basi apiceque leviter concavum caeterum subplanum, 12 mm. longum, 6 mm. latum, nervo mediano supra leviter canaliculato. Pedunculus communis capillaris, teres, glaber, inferne paulo arcuatus, 5—6 cm. longus. Pedicelli capillares, erecto-patuli, subrecti, 2 mm. longi. Ovarium lineari-clavatum, tenuiter 6-sulcatum, $1^1/_2$ mm. longum. Sepala satis divergentia, flavo-citrina, 6—7 mm. longa; dorsale valde concavum, leviter incurvum, 4 mm. latum; lateralia in valva leviter concava paulo recurva $4^1/_2$—5 mm. lata connata. Petala erecta, leviter concava, vix obliqua, basi satis attenuata, pallide flava, $2^1/_2$—3 mm. lata. Labellum satis recurvum, inferne valde concavum et flavo-citrinum, apice subconvexum et intense purpureum, circiter 3 mm. longum et fere totidem latum. Columna erecta, inferne non attenuata, basi non producta, circiter 3 mm. longa. — Species mihi non visa; descript. ex op. supra cit. et ex ic. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in arboribus ad mont. Palmeiras prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio.

15. PLEUROTHALLIS HASTULATA Reichb. f. et Warm. planta parva, compacta; caulibus secundariis fasciculatis, robustissimis, teretiusculis, folium vix aequantibus, vaginis pluribus scariosis tubulosis glabris laevibusque vestitis; folio parvo, carnoso, ovato-elliptico, apice obtuso, basi satis attenuato, uninervio; racemis solitariis, ascendentibus, pauciflоris, folio satis longioribus, basi spatha parva adpressa inclusis; bracteis membranaceis, tubulosis, superne leviter dilatatis, apice oblique truncatis et apiculatis, pedicellis inclusis; floribus parvis, erectis, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, glabris, acutis, dorsali ligulato, lateralibus paulo brevioribus lanceolatis fere usque ad apicem connatis; petalis lineari-spathulatis, obtusis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, brevissime angusteque unguiculato, ambitu oblongo-triangulo, basi acute hastato, medio repando, apice oblique retuso; columna brevi, crassa.

Pleurothallis hastulata Reichb. f. et Warm. ex Reichb. f. Otia Bot. II. 92 (1881); Warm. Symb. ad Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 352. tab. 5. fig. 7.

Humboldtia hastulata O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Caules secundarii ascendentes, arcuati, 2—2½ cm. longi, 4 mm. crassi. Folium erecto-patulum, satis concavum, circiter 28 mm. longum et 16 mm. latum. Pedunculus communis robustus, teretiusculus, leviter arcuatus, glaber, 4 cm. longus. Pedicelli graciles, erecti, 2—3 mm. longi. Bracteae glabrae, 3 mm. longae. Flores purpurascentes. Ovarium anguste pyriforme, leviter obliquum, distincte 6-sulcatum, 4—5 mm. longum. Sepala approximata, satis concava; dorsale vix incurvum, 7 ad 8 mm. longum, 2½ mm. latum; lateralia in valva superne leviter recurva apice minute bidentata 6—7 mm. longa et 3 mm. lata connata. Petala erecta, plana, vix obliqua, 2½ mm. longa, ¾ mm. lata. Labellum erectum, paulo concavum, ut videtur 2—3 mm. longum et 1 mm. latum. — Species mihi haud visa; descript. ex op. et icon. supra cit.

Habitat super truncos arborum in sylvis ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming. — Floret Martio—Aprili.

2. *Caules secundarii ancipites vel alati.* — Species 16—20.

16. PLEUROTHALLIS LONGICAULIS Lindl. caulibus secundariis gracilibus, inferne acutiuscule angulatis, superne ancipitibus, folio multo longioribus; folio parvo, carnoso, anguste oblongo, sessili, apice obtuso et obscure tridenticulato, basi paulo attenuato vel subrotundato, uninervio et tenuiter plurinervuloso; racemis solitariis vel geminatis, erectis, usque ad medium submultifloris, folio paulo longioribus, basi spatha parva arcte adpressa glabra et laevi apice acuta inclusis; bracteis membranaceis, usque ad medium tubulosis, superne triangularibus, acutissimis, pedicellis paulo longioribus; floribus parvis, erectis, distichis, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, ovato-lanceolatis, acutis, glabris, subtiliter trinerviis, lateralibus inferne connatis apice liberis; petalis late lanceolatis, acutis, margine integerrimis, uninerviis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, petalis aequilongo, breviter lateque unguiculato, ambitu ovato-lanceolato, distincte trilobato, lobis acutissimis, lateralibus nanis angustisque, terminali multo majore oblongo, disco ad medium breviter bilamellato; columna gracili, subrecta, clinandrio oblique truncato.

Pleurothallis longicaulis Lindl.! in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 72 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 31.

Humboldtia longicaulis O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Caules secundarii erecti, recti vel paulo arcuati, pallide virides, 8—10 cm. longi, inferne ½—1 mm. superne 2 mm. crassi. Folium erectum, crassum, rigidum, subplanum, laete viride, 4½—5 cm. longum, 8—13 mm. latum, nervo mediano gracili, supra paulo impresso, subtus leviter prominente, nervulis lateralibus indistinctis vel utrinque paulo prominentibus. Pedunculus communis filiformis, rectus vel plus minusve arcuatus, teretiusculus, glaber, pallide viridis, 5—6 cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, lateraliter compressa, dorso leviter carinata, 7 ad 8 mm. longa. Pedicelli capillares, erecti, recti vel paulo arcuati, 1½ mm. longi. Bracteae pedicello arcte adpressae, superne satis dilatatae, glabrae, laeves, 2 mm. longae. Flores virescentes. Ovarium lineare, leviter arcuatum, vix 1 mm. longum. Sepala satis divergentia, valde concava, apice leviter recurva, 4½—5 mm. longa, dorsale 1½ mm. latum, lateralia in valva 2—2½ mm. lata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea subpellucida, plana, paulo obliqua, inferne satis attenuata, 2½ mm. longa, 1 mm. lata. Labellum satis concavum, subrectum, subtiliter trinervium, 2¼—2½ mm. longum, ¾—1 mm. latum. Columna erecta, inferne vix attenuata, 2 mm. longa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Serra dos Orgãos: Miers; in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 17783 et 19891.

17. PLEUROTHALLIS MONTANA Barb. Rodr. caulibus secundariis fasciculatis, gracilibus, inferne acute angulatis, superne alato-triquetris, 2—3-articulatis, folio multo longioribus, vaginis pluribus majusculis membranaceis longe tubulosis apice oblique truncatis et acutis vestitis; folio parvo, carnoso, elliptico-oblongo, sessili, apice obtuso et minute tridenticulato, basi rotundato, uninervio et tenuiter plurinervuloso; racemis pluribus, fasciculatis, erectis, usque ultra medium submultifloris, folio satis longioribus, basi spatha parva arcte adpressa glabra et laevi acuta inclusis; bracteis membranaceis, usque ad medium tubulosis, superne late triangularibus, acutis, pedicellis aequilongis; floribus parvis, erecto-patulis, subdistichis, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, late lanceolatis, acutis, glaberrimis, tenuiter trinerviis, dorso carinatis, basi leviter gibbosis, lateralibus fere usque ad apicem connatis; petalis oblongis, acutis vel acutiusculis, margine integerrimis, uninerviis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, erecto, petalis subaequilongo, breviter lateque unguiculato, ambitu ovato, distincte trilobato, lobis lateralibus parvis ovato-triangularibus acutis, terminali satis majore ovato-oblongo obtuso vel obtusiusculo, basi ad discum bidentato; columna satis gracili, paulo incurva, clinandrio margine denticulato.

Tabula nostra LXXXVII. Fig. 1 (habitus cum analysi).

Pleurothallis montana Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 5 (1877).

Caulis secundarii satis numerosi, erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, albo-virides, 5—14 cm. longi, inferne 1—1½ mm. crassi, superne 2—3 mm. lati; vaginae arcte adpressae, cinereae, longitudinaliter tenuiter plurinervulosae, 2—3 cm. longae. Folium erectum, crassum, rigidum, inferne satis concavum superne subplanum, pallide viride, 4 ad 7 cm. longum, 1—2 cm. latum; nervo mediano distincto, supra profunduiusculo canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus utrinque tenuiter prominentibus vel paulo distinctis. Pedunculi communes 2—5, subfiliformes, plus minusve flexuosi vel arcuati, teretiusculi, glaberrimi, albo-cinerei, 5—12 cm. longi; spatha basilaris arcte vaginans, rigidiuscula,

fusca, lateraliter compressa, dorso acute carinata, 6—10 mm. longa. Pedicelli capillares, erecti, leviter arcuati, 2—3 mm. longi. Bracteae pedicello arcte adpressae, superne satis dilatatae, glabrae, laeves, dorso subcarinatae, 2—3 mm. longae. Flores flavescentes. Ovarium lineare, rectum vel paulo arcuatum, 1 mm. longum. Sepala leviter divergentia, valde concava, 4—4½ mm. longa; dorsale rectum, 1½ mm. longum; lateralia in valva 2½—3 mm. lata superne leviter recurva centro purpurea connata. Petala erecta, tenuiter membranacea subpellucida, plana, vix obliqua, inferne paulo attenuata, 2½ mm. longa, 1—1¼ mm. lata. Labellum leviter concavum, subrectum, obscure trinervium, 2—2½ mm. longum, 1¼ mm. latum, lobo terminali purpureo. Columna erecta, inferne paulo attenuata, 2 mm. longa.

Habitat in arboribus ad Serra de Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues, Lindberg n. 519; in sylvis ad Pedra Branca prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1127. — Floret Novembri—Januario.

18. PLEUROTHALLIS PACHYPHYLLA Reichb. f. „rhizomate funiformi, crasso, vaginis fusco-nigris vestito"; caulibus secundariis crassiusculis, inferne acute angulatis, superne lateraliter valde compressis ancipitibus, uniarticulatis, folio aequilongis, vagina unica majuscula membranacea longe tubulosa vestitis; folio parvo, valde carnoso, anguste oblongo, sessili, apice obtuso et obscure tridenticulato, basi paulo attenuato, conduplicato, uninervio; racemis solitariis, erectis, superne submultifloris, folio duplo longioribus, basi spatha parva arcte adpressa glabra laevi acuta inclusis; bracteis membranaceis, fere usque ad medium tubulosis, superne late triangularibus, acutissimis, pedicellis satis longioribus; floribus parvis, patulis vel nutantibus, subdistichis, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, lanceolatis, acuminatis, glaberrimis, tenuiter trinerviis, dorso leviter carinatis, lateralibus fere usque ad apicem connatis basi antice gibbosis; petalis oblongo-ellipticis, apice subtruncatis et apiculatis, margine serrulato-crenulatis, uninerviis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnoso, erecto, petalis satis longiore, brevissime lateque unguiculato, late ligulato-cordato, indiviso, acuto, disco nudo; columna brevi, recta, clinandrii marginibus leviter alatis grosse dentatis.

Pleurothallis pachyphylla Reichb. f. in Linnaea XXII. 824 (1849) et in Walp. Ann. Bot. III. 517; Lindl. Folia Orchid. Pleuroth. 29.

Caules secundarii erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, pallide virides, superne antice tenuiter canaliculati, 4—5 cm. longi, basi 1¼ mm. crassi, superne 2 mm. lati. Folium erectum, crassissimum, rigidum, longitudinaliter conduplicatum, marginibus obtusis, dorso acute carinatum, laete viride, 4—5 cm. longum, 10—12 mm. latum, nervulis lateralibus indistinctis. Pedunculus communis subfiliformis, rectus vel paulo arcuatus, teretiusculus, glaber, pallide viridis, 8—10 cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, lateraliter satis compressa, dorso alato-carinata, pallida, 7—8 mm. longa. Pedicelli capillares, erecti, recti vel paulo arcuati, 1½—2 mm. longi. Bracteae laxae, superne satis dilatatae, glabrae, laeves, pallidae, 3—4 mm. longae. Flores fuscescentes. Ovarium satis arcuatum. Sepala leviter divergentia, subrecta, valde concava, 6—7 mm. longa, dorsale 1½—2 mm. latum, lateralia in valva apice minute bidenticulata 3—4 mm. lata marginibus reflexis connata. Petala erecta, tenuiter membranacea subpellucida, plana, paulo obliqua, basi subrotundata, 1½—2 mm. longa, ¾—1 mm. lata. Labellum inferne valde concavum subconduplicatum, apice subplanum, 3 mm. longum, 1½—2 mm. latum. Columna erecta, basi vix attenuata, 1½—2 mm. longa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Iguassú: Miers; in Brasilia loco haud indicato: Sellow ex Reichb. f. loc. cit.

19. PLEUROTHALLIS MALACHANTHA Reichb. f. caulibus secundariis robustis, inferne acutiuscule angulatis, superne alato-trigonis, biarticulatis, folio multo longioribus, vaginis 2—3 majusculis squarrosis longe tubulosis glabris laevibusque apice oblique truncatis et acutis vestitis; folio mediocri, carnoso, ovato-oblongo, sessili, apice obtusiusculo et minute tridenticulato, basi subrotundato, uninervio et tenuiter multinervuloso; racemis geminatis vel interdum fasciculatis, erectis, usque ad medium multifloris, folio duplo longioribus, basi spatha parva arcte adpressa glabra et laevi apice acuta inclusis; bracteis membranaceis, fere usque ad medium tubulosis, superne triangularibus, acuminatis, pedicellis aequilongis vel paulo longioribus; floribus satis parvis, erectis vel erecto-patulis, distichis, breviter pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, oblongis, breviter acuminatis, glaberrimis, tenuiter trinerviis, dorso leviter carinatis, lateralibus fere usque ad apicem connatis basi antice leviter gibbosis; petalis ligulato-cuneatis, apice subtruncatis et apiculatis, margine integerrimis, uninerviis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello membranaceo, erecto, petalis aequilongo, sessili, oblongo-cuneato, indiviso, apice truncato et apiculato, disco nudo; columna longiuscula, leviter incurva, clinandrii marginibus distincte alatis et minute denticulatis.

Tabula nostra XC. Fig. II (habitus cum analysi).

Pleurothallis malachantha Reichb. f.! in Bonplandia, III. 223 (1855) et in Walp. Ann. Bot. VI. 174; Lindl. Folia Orchid. Pleuroth. 13.

Caules secundarii erecti, stricti vel leviter flexuosi, pallide virides, 1—2 dm. longi, inferne 1½ mm. crassi, superne 3—4 mm. lati; vaginae arcte adpressae, albo-cinereae et maculis parvis numerosis atropurpureis ornatae, longitudinaliter tenuiter multinervulosae, 2½—4 cm. longae. Folium erectum, rigidum, subplanum, pallide viride, 6—7 cm. longum, 2½—3 cm. latum, nervo mediano distincto, supra profunde canaliculato, subtus valde prominente, nervulis lateralibus utrinque tenuiter prominentibus vel interdum indistinctis. Pedunculi communes subfiliformes, recti vel paulo flexuosi, teretiusculi, glabri, albescentes, 1—1½ dm. longi; spatha basilaris arcte vaginans, carnosa, rigida, lateraliter satis compressa, dorso acute carinata, 9—11 mm. longa. Pedicelli capillares, erecti vel superne paulo patuli, usque ad medium cum pedunculo connati, circiter 3 mm. longi. Bracteae laxiusculae, superne satis dilatatae, glabrae vel sub lente subtiliter furfuraceo-puberulae, laeves, pallidae, dorso leviter carinatae, 3—4 mm. longae. Flores ut videtur flavescenti-virides. Ovarium lineari-clavatum, leviter sulcatum, subrectum, 1 mm. longum. Sepala satis divergentia subrecta, valde concava, 7 mm. longa, dorsale 2½—3 mm. latum, lateralia in valva 3½—4 mm. lata apice paulo recurva et distincte bidentata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea et pellucida, plana, vix obliqua, inferne leviter attenuata, 3½ mm. longa, superne 1¾ mm. lata. Labellum subpellucidum, satis concavum, tenuiter trinervium, 3½—4 mm. longum, 1¾—2 mm. latum. Columna erecta, inferne satis attenuata, 3 mm. longa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Serra dos Orgãos super truncos arborum frequens: Gardner n. 660.

20. PLEUROTHALLIS GRACILIS Barb. Rodr. caulibus secundariis fasciculatis, satis gracilibus, inferne acutiuscule angulatis, superne alato-trigonis, uniarticulatis, folio satis longioribus vel interdum aequilongis, vagina unica majuscula squarrosa longe tubulosa glabra et laevi apice oblique truncata et obtusa vestitis, folio parvo, carnoso, oblongo, sessili,

apice obtuso et minute tridenticulato, basi subrotundato vel paulo attenuato, uninervio et tenuiter multinervuloso; racemis saepius geminatis interdum solitariis vel fasciculatis, erectis, usque ad medium laxiuscule plurifloris, folio duplo longioribus, basi spatha parva arcte adpressa glabra et laevi apice acuta inclusis; bracteis membranaceis, usque ad medium tubulosis, superne late triangularibus, acutis, pedicellis aequilongis vel vix longioribus; floribus satis parvis, erecto-patulis, subsecundis, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, lanceolatis, acutis, glaberrimis, tenuiter trinerviis, dorso carinatis, lateralibus inferne saepius breviuscule connatis, basi antice vix gibbosis; petalis anguste obovato-spathulatis, apice rotundatis, margine integerrimis, uninerviis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello membranaceo, erecto, petalis aequilongo, breviter lateque unguiculato, anguste ovato, indiviso, apice acuto, disco ad medium anguste breviterque bilamellato; columna longiuscula, paulo incurva, clinandrii marginibus alatis subtiliter denticulatis; anthera apice sub lente subtiliter granulosa.

Tabula nostra LXXXVII. Fig. II (habitus cum analysi).

Pleurothallis gracilis Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 6 (1877).

Radices fibrosae, valde numerosae, dense fasciculatae, subfiliformes, longiusculae, pallidae, satis flexuosae. Caules secundarii satis numerosi, erecti vel ascendentes, subrecti vel satis arcuati, pallide virides vel purpurascentes, 4—9 cm. longi, inferne 1—1½ mm. crassi, superne 3 mm. lati; vagina arcte adpressa, pallide cinerea, longitudinaliter tenuiter multinervulosa, 2—2½ cm. longa. Folium erectum, crassiusculum, rigidum, subplanum margine leviter recurvum, supra intense viride et maculis purpureis parvis numerosisque ornatum, subtus pallide viride et plus minusve dilute purpurascens, 3½—6 cm. longum, 1—2 cm. latum, nervo mediano distincto, supra profunde canaliculato, subtus valde prominente, nervulis lateralibus supra paulo distinctis subtus leviter prominentibus. Pedunculus communis filiformis, subrectus vel satis arcuatus, teretiusculus, alboviridis, 7—11 cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, lateraliter satis compressa, dorso acute carinata, pallida, 7—10 mm. longa. Pedicelli capillares, usque ultra medium cum pedunculo connati, superne erecto-patuli, 2 mm. longi. Bracteae superne satis dilatatae, glabrae, laeves, albescentes et inferne dilute roseae, 2—2½ mm. longae. Flores straminei. Ovarium lineare, leviter sulcatum, 1 mm. longum. Sepala satis divergentia, apice leviter recurva, satis concava, inferne secus nervum medium purpurea, 7 mm. longa, 2 mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea et pellucida, plana, vix obliqua, inferne satis attenuata et secus nervum medium roseo-lilacina, 3½—4 mm. longa, superne 2 mm. lata. Labellum subpellucidum, leviter concavum, tenuiter trinervium nervis lateralibus brevioribus, 4 mm. longum, 2½ mm. latum. Columna erecta, inferne leviter constricta, 3 mm. longa.

Habitat in arboribus ad Serra de Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; in arboribus ad Pedra Branca prope Caldas: Regnell ser. III. n. 2014. — Floret Decembri—Januario.

B. Brachystachyae. — Caules secundarii elongati; flores racemosi; racemus pluriflorus, folio brevior vel rarius subaequilongus. — Species 21—54.

1. *Caules secundarii ancipites alati vel acute triquetri.* — Species 21-31.

21. PLEUROTHALLIS PECTINATA Lindl. caulibus secundariis robustis, inferne obscure angulatis, ad medium et superne lateraliter valde compressis antice posticeque late alatis, uniarticulatis, folio satis longioribus, inferne vaginis duabus majusculis squarrosis longe tubulosis glabris laevibusque apice acutis vestitis; folio magno, late ovato, acuto, basi subcordato in caule longe decurrente sicque peltato, cochleariformi-cucullato, dorso inferne acute carinato, uninervio et tenuiter multinervuloso; spicis solitariis vel geminatis, fere usque ad basim multifloris, folio satis brevioribus, basi spatha parva adpressa glabra et laevi apice obtusiuscula inclusis; bracteis membranaceis, vaginantibus, glabris vel vix furfuraceo-puberulis, apice oblique truncatis, ovario paulo longioribus; floribus satis parvis, patulis, sessilibus, valde congestis, pectinato-distichis; sepalis submembranaceis, aequilongis, lineari-lanceolatis, acutissimis, extus tenuissime puberulis, trinerviis, lateralibus inferne vel saepius usque ad apicem connatis basi antice satis gibbosis; petalis lineari-spathulatis, acutis, integerrimis, uninerviis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello submembranaceo, erecto, anguste unguiculato, oblongo-hastato, apice obtuso truncato vel subretuso, margine et praecipue inferne fimbriato-ciliato, supra tenuiter papilloso, petalis paulo longiore; columna longiuscula, claviformi, leviter incurva, clinandrio postice producto marginibus ciliolatis.

Tabula nostra LXXXVIII. Fig. I (analysis).

Pleurothallis pectinata Lindl.! in Bot. Regist. XXV. Misc. p. 1 (1839), XXVIII. Misc. p. 76 (1842) et Folia Orchid. Pleuroth. 12; Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 11, Struct. des Orchid. tab. 3. fig. 7.

Humboldtia pectinata O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Rhizoma breve, obliquum, robustum, tortuosum. Caules secundarii ascendentes, recti vel leviter arcuati, pallide virides, 1—1½ dm. longi, inferne 2 mm. crassi, superne 5—7 mm. lati; vaginae arcte impressae, cinerene, longitudinaliter tenuiter multinervulosae, 2—5 cm. longae. Folium horizontaliter patulum, rigidiusculum, opacum, utrinque laete viride vel glaucescens, fere conduplicatum, 7—9 cm. longum, 6—8 cm. latum, nervo mediano crassiusculo, nervulis lateralibus in sicco utrinque tenuiter prominentibus. Pedunculus communis robustus, rectus vel paulo arcuatus, teres, albescens, 4—6 cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, rigida, lateraliter valde compressa, dorso acute carinata, 5—6 mm. longa. Bracteae superne satis dilatatae, glabrae, laeves, pallidae, 2 ad 3 mm. longae. Flores viridi-smaragdini. Ovarium lineari-clavatum, paulo arcuatum, leviter puberulum, 1½—2 mm. longum. Sepala paulo divergentia, satis concava, 8—9 mm. longa; dorsale rectum apice paulo recurvum, 1½ mm. latum; lateralia in valva apice leviter incurva basi intus purpureo-punctata 4 mm. lata plus minusve connata. Petala erecta, tenuiter membranacea subpellucida, subplana, vix obliqua, inferne longe attenuata, 2½ mm. longa, ⅔ mm. lata. Labellum rectum, paulo concavum, subtiliter trinervium, albescens, basi purpureo-maculatum, 3 ad 3½ mm. longum, inferne 1—1¼ mm. latum. Columna erecta, inferne satis attenuata, 2½ mm. longa, basi in pedem brevem purpurascentem producta. Capsula anguste obovoidea, acute trigona, apice breviter crasseque rostrata, basi acuta, 18 mm. longa, 8 mm. crassa.

Var. β. major *Cogn.*

Tabula nostra LXXXVIII. Fig. II (habitus cum analysi).

Planta robustior. Caules secundarii penduli, usque 3 dm. longi, superne usque 12—13 mm. lati. Folia usque 15—16 cm. longa. Flores paulo majores, paulo puberuli vel glabrati.

Habitat in sylvis virgineis ad Serra dos Orgãos prov. Rio de Janeiro: Martius; in sylvis virgineis ad Serra do Mar altit. 370 m.: Barbosa Rodrigues; in arboribus secus flum. Parahyba ad Cazal: J. de Moura n. 69; in Brasilia loco haud indicato: Riedel. — Var. β. in sylvis virgineis ad Serra do Mar altit. 370 m.: Barbosa Rodrigues; in rupibus siccis ad Tijuca: Glaziou n. 8037. — Floret Junio—Septembri.

22. PLEUROTHALLIS DECURRENS Poepp. et Endl. caulibus secundariis numerosis, robustis, inferne leviter compressis, superne valde compressis ancipito-triquetris, uniarticulatis, folio multo longioribus, vagina unica ampla tubulosa glabra et laevi apice oblique truncata vestitis; folio magno, coriaceo carnoso, elliptico-ovato, uninervio et multinervuloso, apice breviter obtuseque acuminato, basi fere usque ad medium cordato, lobis triangularibus adnatis, utrinque in caule decurrentibus; racemis fasciculatis, cum apice caulis folio utrinque decurrente cincto articulatis, primo visu epiphyllis, pauciflоris, inaequalibus, folio satis brevioribus, basi spatha satis parva adpressa glabra et laevi apice longiuscule acuminata inclusis; bracteis parvis, membranaceis, ovato-lanceolatis, acutis, deciduis; floribus magnis, erectis vel erecto-patulis, alternis, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, aequilongis, oblongo-lanceolatis, acutis, glaberrimis, trinerviis, lateralibus fere usque ad apicem connatis basi vix gibbosis; petalis linearibus, longe acuminatis, integerrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello membranaceo, erecto, unguiculato, ovato-oblongo, acuto, petalis subaequilongo; columna longiuscula, claviformi, leviter incurva, apice antice bialata.

Pleurothallis decurrens Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. I. 48. tab. 83 (1835); Lindl. in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 74 (1842) et Folia Orchid. Pleuroth. 13.

Humboldtia decurrens O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Rhizoma in arborum truncis parasiticum, saepe longe prorepens, simplex, nodosum, robustum, squamulis obliteratis castaneis vestitum, glabrum, lignosum, usque 3 dm. longum, radicibus numerosis teretibus glabris castaneis affixum. Caules secundarii uniseriati, erecti, stricti, apice paulo recurvi, pallidi, 2—3 dm. longi, 4—6 mm. crassi; vagina striata, ad medium ventricosa, apice arcte adhaerens. Folium erecto-patulum vel interdum horizontaliter patulum, rigidum, fragile, inferne subconduplicatum, superne planum, utrinque intense viride, 10—12 cm. longum, 5½—6 cm. latum, nervo mediano supra paulo distincto, subtus satis prominente, nervulis lateralibus valde numerosis utrinque leviter prominentibus. Pedunculi communes 3—5, satis graciles, erecto-patuli, teretes, glabri, 2—4 cm. longi; spatha basilaris arcte vaginans, lateraliter satis compressa, 12—13 mm. longa. Pedicelli robustiusculi, vix 1 ad 2 mm. longi. Bracteae adpressae, fulvae, 3—4 mm. longae. Ovarium lineari-oblongum, teretiusculum, subrectum, 12—15 mm. longum. Sepala satis divergentia, subrecta, satis concava, 17—18 mm. longa, dorsale 4 mm. latum, lateralia in valva 7—8 mm. lata, apice vix bidenticulata connata. Petala erecta, paulo arcuata vel flexuosa, 5 mm. longa, vix 1 mm. lata. Labellum satis concavum, 4—5 mm. longum, 1½—2 mm. latum. Columna erecta, inferne satis attenuata, 4 mm. longa.

Habitat in arboribus sylvestribus ad praedium Cuchero Peruviae orientalis: Poeppig n. 1604. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Decembri.

23. PLEUROTHALLIS HARPOPHYLLA Reichb. f. aff. quodammodo *Pl. floribundae* Lindl. et *Pl. chamensi* Lindl., caulibus secundariis ancipitibus, folio paulo longioribus; folio satis parvo, oblongo-lanceolato, complicato hinc falciformi spicam paulo breviorem obcelante; sepalo dorsali lanceolato acuto, inferiori oblongo apice bidentato; petalis quam sepala brevioribus, cuneato-lanceolatis, serratis; labello oblongo-ligulato, obtuso, basi utrinque rotundato auriculato, per discum tricarinato; columna gracili, clavata, cucullo serrulato.

Pleurothallis harpophylla Reichb. f. in Bonplandia, III. 72 (1855) et in Walp. Ann. Bot. VI. 175; Lindl. Folia Orchid. Pleuroth. 12.

Humboldtia harpophylla O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Caules primarii graciles, paucivaginati; caules secundarii 5 cm. longi, nunc paulo longiores. Folium basi rotundato-cuneatum, 2½ cm. longum, 12—13 mm. latum. Pedunculi graciles, solitarii vel geminati. Flores flavidi. — Species mihi non visa; descript. ex Reichb. f. loc. cit.

Var. β. atropurpurea *Reichb. f. et Warm. ex Reichb. f. Otia Bot. II. 93 (1881); Warm. Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXX. 842.*

Flores atropurpurei.

Habitat in Nova Granata prope Ocana: Wagener; in Venezuela prope coloniam Tovar: Fendler n. 2445. — Var. β. in alpestribus apricis montis Serra da Piedade prov. Minas Geraës: Warming. — Floret Januario—Februario.

24. PLEUROTHALLIS PROLIFERA Herbert: caulibus secundariis robustiusculis, lateraliter valde compressis, alato-ancipitibus, uniarticulatis, folio circiter aequilongis, basi vagina unica majuscula membranacea longe tubulosa glabra et laevi superne lanceolata acutaque vestitis; folio majusculo, carnoso, ovato, sessili, apice acuto, basi rotundato et leviter emarginato-cordato, uninervio et tenuiter multinervuloso; racemis solitariis, folio adpressis, fere usque ad basin submultifloris, folio satis brevioribus, basi spatha parva arcte adpressa glabra et laevi apice acuta inclusis; bracteis tenuiter membranaceis, ochreatis, apice oblique truncatis obtusisque, pedicellis sublongioribus; floribus satis parvis, erecto-patulis, distichis, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, aequilongis, triangulari-lanceolatis, acutissimis, extus tenuiter puberulis, trinerviis, lateralibus basi leviter gibbosis inferne vel fere usque ad apicem connatis; petalis lineari-lanceolatis, acutis vel acuminatis, superne serrulatis, uninerviis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, erecto, petalis aequilongo, angustiuscule breviterque unguiculato, ovato-oblongo, obtuso, supra superne asperulo, basi fimbriato, lamellis 2 serratis submarginalibus in medio; columna longiuscula, paulo incurva, clinandrii marginibus denticulatis.

Pleurothallis prolifera Herbert! ex Lindl. in Bot. Regist. XV. tab. 1298 (1829), XXVIII. Misc. p. 74 (1842), Gen. and Spec. Orchid. 6, Folia Orchid. Pleuroth. 12; Lodd. Bot. Cab. tab. 1908 (1833); Bot. Mag. tab. 3261; Drapiez, Encyclogr. I, Mars, fig. 5 et Août, fig 7; Warm. Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXX. 842.

Humboldtia prolifera O Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Caules secundarii erecti vel ascendentes, recti vel paulo flexuosi, laete virides, 5—10 cm. longi, superne 3—4 mm. lati; vagina arcte adpressa vel apice leviter patula, laete viridis vel fulva, 3—4 cm. longa. Folium horizontaliter patulum vel subpendulum, rigidum, intense viride, basi satis concavum caeterum subplanum, 6—8 cm. longum, 3½—5 cm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus utrinque leviter prominentibus. Pedunculus communis robustus, rectus, teretiusculus, viridis vel albescens, 3—4 cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, rigida, lateraliter satis compressa, pallide viridis, 5—6 mm. longa. Pedicelli robustiusculi, erecto-patuli,

1—2 mm. longi. Bracteae superne leviter dilatatae, glabrae, laeves, pallidae, 2—3 mm. longae. Flores atropurpurei. Ovarium lineari-clavatum, subrectum, 2 mm. longum. Sepala paulo divergentia, subrecta, satis concava, 8—9 mm. longa, $2^1/_2$ mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea subpellucida, vix obliqua, inferne longe attenuata, $4^1/_2$—5 mm. longa, $^3/_4$ mm. lata. Labellum rectum, satis concavum, tenuiter trinervium, 5 mm. longum, inferne $2^1/_2$ mm. latum. Columna erecta, inferne satis attenuata, 3 mm. longa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro prope Bota-Fogo: Herbert; supra rupes et saxa in alpestribus apricis montis Serra da Piedade prov. Minas Geraës: Warming.

25. PLEUROTHALLIS FRAGILIS Lindl. caulibus secundariis robustiusculis, inferne obtuse angulatis, superne lateraliter valde compressis et alato-trigonis, uniarticulatis, folio multo longioribus; folio satis parvo, carnosulo, ovato-oblongo, sessili, apice obtusiuscule breviterque acuminato et obscure tridenticulato, basi rotundato et subcordato, uninervio et tenuiter multinervuloso; racemis solitariis vel interdum geminatis, plurifloris, folio multo brevioribus, basi spatha parva arcte adpressa glabra et laevi apice breviter acuminata inclusis; bracteis tenuiter membranaceis, ochreatis, apice oblique truncatis et acutis, pedicellis subbrevioribus; floribus parvis, erecto-patulis, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, lineari-oblongis, acutiusculis, glaberrimis, tenuiter trinerviis, dorso carinatis, lateralibus sublongioribus basi antice leviter gibbosis fere usque ad apicem connatis; petalis oblongo-cuneatis, apice oblique truncatis et obscure trilobulatis, margine integerrimis, uninerviis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello submembranaceo, erecto, petalis satis longiore, sessili, oblongo-ligulato, laevi, apice obtuso vel subtruncato, basi rotundato; columna longiuscula, claviformi, paulo incurva, clinandrii marginibus subtiliter denticulatis.

Pleurothallis fragilis Lindl.! in Bot. Regist. XXVII. Misc. p. 91 (1841), XXVIII. Misc. p. 78 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 13.

Pleurothallis luteola Lindl. in Bot. Regist. XXVII. Misc. 2 (1841) et XXVIII. Misc. p. 75.

Humboldtia fragilis O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Caules secundarii satis numerosi, erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, 1—$1^1/_2$ dm. longi, inferne $1^1/_2$ mm. crassi, superne $2^1/_2$ ad 3 mm. lati. Folium erectum vel paulo patulum, rigidiusculum, opacum, utrinque laete viride, basi subconduplicatum caeterum planum, 5—$6^1/_2$ cm. longum, 25—28 mm. latum, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus utrinque distincte prominentibus. Pedunculus communis folio adpressus, gracilis, subrectus, teretiusculus, pallidus, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, rigidiuscula, lateraliter valde compressa, dorso carinata, 6—7 mm. longa. Pedicelli subfiliformes, erecti, 2 cm. longi. Bracteae scariosae, arcte adpressae, glabrae, laeves, pallidae, $1^1/_2$—2 mm. longae. Flores lutei. Ovarium lineari-clavatum, leviter arcuatum, 2 mm. longum. Sepala paulo divergentia, satis concava, subrecta apice paulo recurva; dorsale 5 mm. longum, $1^1/_2$ mm. latum; lateralia in valva apice vix bidenticulata 6 mm. longa 3 mm. lata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea et pellucida, subplana, leviter obliqua, inferne longe attenuata, $2^1/_2$—3 mm. longa, apice 1 mm. lata. Labellum rectum, paulo concavum, distincte trinervium, 4 mm. longum, inferne $1^1/_2$ mm. latum. Columna erecta, inferne leviter attenuata, 3 mm. longa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Loddiges; in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 18511. — Floret Octobri.

26. PLEUROTHALLIS ANTHOXANTHA Reichb. f. caulibus secundariis fasciculatis, gracilibus, basi obtuse angulatis, superne alato-triquetris, biarticulatis, folio multo longioribus, vaginis duabus majusculis longe tubulosis nervulosis glabris et sublaevibus vestitis; folio parvo, crasse carnoso, anguste oblongo, sessili, apice obtusiusculo et obscure tridenticulato, basi paulo attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; racemis fasciculatis, superne plurifloris, folio aequilongis, basi spatha parva arcte adpressa glabra et laevi apice acutissima inclusis; bracteis membranaceis, ochreatis, subventricosis, superne triangularibus, apice acutissimis, pedicellis sublongioribus; floribus ut videtur minutis, nutantibus, sparsis, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, lanceolatis, acutissimis, glaberrimis, tenuiter trinerviis, dorso carinatis, lateralibus fere usque ad apicem connatis basi antice paulo gibboso; petalis caneato-lanceolatis, acutissimis, apicem versus serrulatis, uninerviis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello submembranaceo, erecto, breviter angusteque unguiculato, ambitu angusto ovato, laevi, basi rotundato, antice profunde trilobato, lobis lateralibus incurvis triangularibus acutis, lobo terminali late oblongo breviter acuminato, sinubus inter lobos rotundatis, nervis lateralibus in basi laciniae mediae carinigeris, carinis abbreviatis; columna longiuscula, subclaviformi, paulo incurva, clinandrii marginibus serrulatis.

Pleurothallis anthoxantha Reichb. f.! in Wawra, Bot. Reise Maxim. I. nach Bras. 149. tab. 104. fig. I (1866).

Caules secundarii numerosi, erecti, stricti vel paulo flexuosi, pallide virides, 4—7 cm. longi, inferne $^2/_3$ mm. crassi, superne 2 mm. lati. Folium erectum, rigidum, opacum, pallide viride, margine satis revolutum, 28 ad 33 mm. longum, 7—9 mm. latum, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente. Pedunculus communis erectus, filiformis, satis flexuosus, teretiusculus, pallidus, glaber, 2—$3^1/_2$ cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, rigida, lateraliter valde compressa, dorso acute carinata, 4—6 mm. longa. Pedicelli capillares, erecto-patuli, $1^1/_2$ mm. longi. Bracteae adpressae, glabrae, laeves, pallidae, $1^1/_2$—2 mm. longae. Flores flavi. Sepala paulo divergentia, satis concava, subrecta, in alabastro vix 2 mm. longa. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, leviter obliqua, inferne satis attenuata. Labellum rectum, satis concavum, distincte trinervium. Columna erecta, inferne vix attenuata.

Habitat in prov. Bahia prope Ilheos: Wawra et Maly n. 336.

27. PLEUROTHALLIS CAESPITOSA Barb. Rodr. caulibus secundariis subfasciculatis, satis gracilibus, basi obscure angulatis, superne alato-triquetris, inferne biarticulatis, folio multo longioribus, vaginis 2—3 majusculis squarrosis longe tubulosis nervulosis glabris laevibusque apice late triangularibus et acutissimis vestitis; folio satis parvo, carnoso, oblongo rarius ovato-oblongo, apice acutiusculo et minute tridenticulato, basi paulo attenuato vel rotundato rarius subcordato, uninervio et tenuiter multinervuloso; racemis solitariis vel rarius geminatis, superne paucifloris, folio 2—3-plo brevioribus, basi spatha parva arcte adpressa glabra et laevi apice acutissima inclusis; bracteis membranaceis, ochreatis, apice oblique truncatis apiculatisque, pedicellis aequilongis; floribus parvis, erecto-patulis vel interdum nutantibus, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, anguste oblongis,

glaberrimis, tenuiter trinerviis, dorso leviter carinatis, dorsali obtuso caeteris paulo longiore, lateralibus acutis inferne usque ultra medium vel saepius fere usque ad apicem connatis basi antice leviter gibbosis; petalis oblongo-spathulatis, apice truncatis vel leviter retusis et minute apiculatis, superne margine subtiliter denticulatis, uninerviis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, erecto, sessili, oblongo, laevi, basi rotundato, apice subtruncato, obscure trilobato, lobulis lateralibus margine subtiliter denticulatis, petalis paulo longiore; columna longiuscula, claviformi, leviter incurva, clinandrii marginibus tenuiter denticulatis.

Tabula nostra LXXXVIII. Fig. III (habitus cum analysi).

Pleurothallis caespitosa Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 14 (1877).

Rhizoma prorepens, leviter ramosum, breve, satis gracile, leviter tortuosum, fuscescens, crebre articulatum, squamulosum. Caules secundarii numerosi, erecti vel ascendentes, recti vel paulo flexuosi, pallide virides, 5—15 cm. longi, inferne 1—1½ mm. crassi, superne 2—3 mm. lati; vaginae arcte adpressae, pallide fulvae et maculis minutis numerosis purpureo-fuscis ornatae, 1—3 cm. longae. Folium erectum vel paulo patulum, rigidum, opacum, utrinque pallide viride, basi satis concavum caeterum subplanum, 2—6 cm. longum, 8—23 mm. latum, nervo mediano superne profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus utrinque leviter prominentibus. Pedunculus communis folio adpressus, filiformis, subrectus, teretiusculus, pallidus, 1—2 cm. longus; spatha basilaris vaginans, rigida, pallida, lateraliter valde compressa, dorso acute carinata, 4—7 mm. longa. Pedicelli capillares, erecti, leviter arcuati, 1½—2 mm. longi. Bracteae scariosae, arcte adpressae, glabrae, laeves, pallidae, 1½—2 mm. longae. Flores flavescentes. Ovarium lineari-clavatum, leviter sulcatum, paulo arcuatum, 1—1½ mm. longum. Sepala satis divergentia, valde concava; dorsale superne paulo recurvum, inferne lineis 3 purpureis notatum, 5—6 mm. longum, 1½ mm. latum; lateralia in valva subrecta lineis 2 purpureis ornata 4—5 mm. longa 2½ mm. lata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, leviter obliqua, inferne valde longeque attenuata, secus nervum purpureo-lineata, 2 mm. longa, superne ⅔ mm. lata. Labellum rectum, leviter concavum, distincte trinervium, ad medium purpureo-punctatum, 2½ mm. longum, inferne 1 mm. latum. Columna erecta, inferne satis attenuata, 2 mm. longa, basi in pedem brevem producta.

Var. β. chrysantha *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 14 (1877).*

Tabula nostra LXXXVIII. Fig. IV (analysis).

Flores duplo majores, concolores, flavo-aurei. Petala angustius unguiculata. Clinandrium margine distincte denticulatum.

Var. γ. monantha *Barb. Rodr. ined.*

Tabula nostra LXXXVIII. Fig. V (analysis).

Racemi uniflori. Flores fere ut in var. β. sed paulo majores. Petala late unguiculata. Capsula calyce persistente coronata, oblonga, obscure trigona, leviter 6-costata, 2 cm. longa, 7—8 mm. crassa.

Habitat in parte meridionali prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; prope Caldas: Regnell scr. III. n. 1126. — Var. β. in sylvis humidis secus flum. Ribeirão dos Bugres prope Caldas: Barbosa Rodrigues. — Var. γ. in prov. Parana: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio—Maio.

28. PLEUROTHALLIS COMPRESSIFLORA Barb. Rodr. caulibus secundariis fasciculatis, gracilibus, inferne obtuse angulatis, superne acute triquetris, biarticulatis, folio satis longioribus; folio mediocri, carnoso, sessili, lanceolato, apice acuto et minute tridenticulato, basi leviter attenuato, dorso carinato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; racemis saepius geminatis, superne paucifloris, folio satis brevioribus, basi spatha parva arcte adpressa glabra et laevi apice acutissima inclusis; bracteis membranaceis, ochreatis, superne triangularibus, apice acutissimis, pedicellis subaequilongis; floribus parvis, erecto-patulis, distichis, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, lanceolatis, acutis, glaberrimis, tenuiter trinerviis, dorso carinatis, lateralibus fere usque ad apicem connatis basi antice paulo gibbosis; petalis ovato-oblongis, acutis, margine denticulatis, uninerviis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, erecto, petalis paulo breviore, longiuscule lateque unguiculato, ambitu anguste ovato, profundiuscule trilobato, lobis lateralibus erectis angustis obtusis margine tenuiter denticulatis, lobo terminali satis longiore linguiformi margine integerrimo apice rotundato et apiculato leviter recurvo, disco ad medium breviter bilamellato; columna breviuscula, subclaviformi, clinandrii marginibus denticulatis.

Tabula nostra LXXXIX. Fig. I (habitus cum analysi).

Pleurothallis compressiflora Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 13 (1882).

Caules secundarii ascendentes, leviter flexuosi, pallide virides, 6—9 cm. longi, 1—1½ mm. crassi, superne antice profunde angusteque canaliculati. Folium erectum vel paulo patulum, superne satis recurvum, rigidum, supra primum saturate viride demum purpurascens, subtus pallide viride, 6—7½ cm. longum, 1—1½ cm. latum, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente. Pedunculi communes erecti, filiformes, leviter arcuati, teretiusculi, purpurascentes, 2—4½ cm. longi; spatha basilaris arcte vaginans, lateraliter valde compressa, fulva, 5—7 mm. longa. Pedicelli capillares, erecto-patuli, subrecti, 1—1½ mm. longi. Bracteae arcte adpressae, glabrae, pallidae, 1—1½ mm. longae. Ovarium lineare, subrectum, 1 mm. longum. Sepala paulo divergentia, valde concava, flavo-aurea et minute purpureo-maculata, 5 mm. longa; dorsale satis incurvum, 1½ mm. latum; lateralia subrecta, in valva lateraliter valdé compressa 3 mm. lata apice minutissime bidenticulata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, paulo obliqua, inferne satis attenuata, luteo-alba ad medium lilacina, 5 mm. longa, 2 ad 2½ mm. lata. Labellum leviter sigmoideo-flexuosum, satis concavum, intense purpureo-lilacinum lobis lateralibus albis, 4½ mm. longum, 2½ ad 3 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, basi satis constricta, lilacina, 3 mm. longa. — Species mihi non visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Serra do Mar: Barbosa Rodrigues. — Floret Decembri—Junio.

29. PLEUROTHALLIS WAWRAEANA Barb. Rodr. caulibus secundariis subfasciculatis, gracilibus, inferne obtuse angulatis superne acute triquetris, triarticulatis, folio satis longioribus; folio parvo, carnoso, sessili, lineari-lanceolato, apice acuto et minute tridenticulato, basi satis attenuato, dorso carinato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; racemis solitariis, usque ad medium plurifloris, folio satis brevioribus, basi spatha minuta arcte adpressa glabra et laevi apice acuta inclusis; bracteis membranaceis, ochreatis, superne triangularibus, apice acutis, pedicellis paulo brevioribus; floribus parvis, erecto-patulis, distichis, brevissime pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, oblongis, acutiusculis, glaberrimis, tenuiter trinerviis, dorso carinatis,

lateralibus usque ad apicem connatis basi antice paulo gibbosis; petalis ovato-rhombeis, apice obtusis et minute denticulatis, margine integerrimis, uninerviis, sepalo dorsali subaequilongis; labello submembranaceo, erecto, petalis vix breviore, sessili, basi late subrotundato, ambitu ovato, profundiuscule trilobato, lobis lateralibus erectis latis apice subrotundatis margine integerrimis, lobo terminali multo longiore linguiformi margine integerrimo apice subtruncato et mucronato valde recurvo, disco nudo; columna breviuscula, claviformi, clinandrii marginibus postice quinquedentatis, dente mediano longiore.

Tabula nostra LXXXIX. Fig. II (habitus cum analysi).

Pleurothallis Wawraeana Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 14 (1882).

Caules secundarii numerosi, erecti vel ascendentes, subrecti vel satis flexuosi, pallide virides, 7—8 cm. longi, inferne $^2/_3$ mm. superne $1^1/_2$ mm. crassi, superne antice profundiuscule angusteque canaliculati. Folium erectum, paulo recurvum, rigidum, subplanum, utrinque intense viride praecipue supra, $4^1/_2$—$5^1/_2$ cm. longum, 8—9 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus valde prominente. Pedunculus communis erectus, filiformis, inferne paulo flexuosus superne leviter fractiflexus, teretiusculus, albescens, $2^1/_2$—4 cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, lateraliter valde compressa, pallide fusca, 4 ad 6 mm. longa. Pedicelli capillares, erecto-patuli, subrecti, 2 mm. longi. Bracteae arcte adpressae, glabrae, albescentes, $1^1/_2$—2 mm. longae. Flores albo-flavescentes, hyalini. Ovarium lineare, subrectum, 1—$1^1/_2$ mm. longum. Sepala satis divergentia, valde concava, $3^1/_2$—4 mm. longa; dorsale inferne satis incurvum superne leviter recurvum, $1^1/_2$ mm. latum; lateralia paulo incurva, in valva $2^1/_2$ mm. lata apice vix bidenticulata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, satis concava, vix obliqua, basi breviter attenuata, 3—$3^1/_2$ mm. longa, $1^3/_4$ mm. lata. Labellum leviter sigmoideo-flexuosum, valde concavum, 3 mm. longum, inferne 2—$2^1/_2$ mm. latum. Columna erecta, vix incurva, inferne valde constricta, $2^1/_2$ mm. longa, basi distincte in pedem producta. — Species mihi non visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis montosis prope Santa Anna dos Mendes prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Julio—Augusto.

30. PLEUROTHALLIS HYGROPHILA Barb. Rodr. caulibus secundariis dense fasciculatis, subfiliformibus, inferne obtuse angulatis, superne subalato-triquetris, 1—2-articulatis, folio saepius satis longioribus, inferne vaginis duabus satis parvis longe tubulosis nervulosis glabris et laevibus apice oblique truncatis acutisque vestitis; folio parvo, carnoso, lineari, sessili, acuto, basi leviter attenuato, uninervio, subconduplicato; racemis solitariis vel interdum geminatis, usque ultra medium paucifloris vel plurifloris, folio aequilongis vel paulo brevioribus interdum sublongioribus, basi spatha parva arcte adpressa glabra et laevi apice acuta inclusis; bracteis membranaceis, ochreatis, superne triangularibus, apice acutis, pedicellis paulo longioribus; floribus minutis, erecto-patulis, subdistichis, brevissime pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, triangulari-lanceolatis, acutis, glaberrimis, obscure trinerviis fere uninerviis, dorso carinatis, lateralibus paulo ultra medium connatis basi antice leviter gibbosis; petalis triangulari-lanceolatis, obtusis, margine integerrimis, uninerviis, sepalo dorsali vix brevioribus; labello submembranaceo, erecto, petalis satis breviore, sessili, ambitu oblongo, distincte trilobato, margine integerrimo vel vix undulato, lobis lateralibus minutis triangularibus obtusiusculis vel acutis, lobo terminali multo majore linguiformi apice abrupte acuto, disco ad medium bidentato; columna breviuscula, claviformi, clinandrii marginibus acute dentatis.

Tabula nostra LXXXVI. Fig. III (habitus cum analysi).

Pleurothallis hygrophila Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 7 (1877).

Caules secundarii valde numerosi, erecti vel ascendentes, recti vel paulo flexuosi, pallide virides, 3—6 cm. longi, inferne $^1/_2$ mm. crassi, superne 1 mm. lati antice angustissime profundeque canaliculati; vaginae arcte adpressae, cinereae et maculis parvis numerosis purpureo-fuscis ornatae, 1—2 cm. longae. Folium erectum, rigidum, rectum vel falcatum, saepius valde concavum, intense viride, 2—4 cm. longum, $1^1/_2$—$2^1/_2$ mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis erectus, capillaris, rectus vel satis arcuatus, teretiusculus, pallidus, $1^1/_2$—4 cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, lateraliter valde compressa, dorso carinata, fusca, 3—6 mm. longa. Pedicelli capillares, erecti vel erecto-patuli, 1 mm. longi. Bracteae scariosae, superne satis dilatatae, fulvae, glabrae, laeves, $1^1/_2$ mm. longae. Flores albescentes flavescentes vel rarius aurantiaci, purpureo-striati. Ovarium filiforme, vix 1 mm. longum. Sepala satis divergentia, subpellucida, satis concava, 4—5 mm. longa; dorsale leviter incurvum, $1^1/_4$ mm. latum; lateralia subrecta, 1 mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea et pellucida, subplana, satis obliqua, basi leviter constricta, 4 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata. Labellum superne satis recurvum, satis concavum, tenuiter trinervium, $2^1/_2$ mm. longum, 1 mm. latum. Columna erecta, vix incurva, inferne satis attenuata, 2 mm. longa.

Habitat in prov. Minas Geraës prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1128; in arboribus ad Ribeirão dos Buggris prope Caldas: Lindberg n. 511; in arboribus inter muscos secus flum. Ribeirão Machadinho: Barbosa Rodrigues; in prov. Rio de Janeiro: E. Brunet n. 43; ad Theresopolis: J. de Moura n. 5, 288 et 290; secus Rio Paqueguer prope Theresopolis: J. de Moura n. 14; in Brasilia austro-orientali locis haud indicatis: Lhotzky, Glaziou. — Floret Maio—Augusto.

31. PLEUROTHALLIS CAPILLARIS Lindl. caulibus secundariis dense fasciculatis, gracilibus interdum subfiliformibus, inferne acutiuscule angulatis, superne acute triquetris, biarticulatis, folio saepius multo longioribus, inferne vaginis duabus majusculis longe tubulosis nervulosis glabris laevibusque apice acuminatis vestitis; folio satis parvo, carnosulo, lineari vel lineari-lanceolato, sessili, apice acuto et saepius minutissime tridenticulato, inferne longiuscule attenuato, uninervio et obscure plurinervuloso; racemis saepius fasciculatis, usque ad medium plurifloris, folio brevioribus vel aequilongis, basi spatha parva arcte adpressa glabra et laevi apice breviter acuminata inclusis; bracteis membranaceis, ochreatis, superne triangularibus, apice acutissimis, tenuiter furfuraceo-puberulis, pedicellis aequilongis; floribus minutis, erecto-patulis, subdistichis, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, late lanceolatis, breviter acuminatis, extus subtiliter furfuraceo-puberulis, distincte trinerviis, dorso carinatis, lateralibus demum basi tantum connatis antice leviter gibbosis; petalis obovato-lanceolatis, acutis, margine serrulatis, uninerviis, sepalo dorsali subaequilongis; labello submembranaceo, erecto, petalis subaequilongo, sessili, ambitu oblongo, distincte trilobato, margine integerrimo, lobis lateralibus minutis inflexis angustisque, lobo terminali multo majore linguiformi acutissime breviterque acuminato, disco ad medium breviter bicristato; columna breviuscula, claviformi, clinandrii marginibus minute denticulatis.

Pleurothallis capillaris Lindl.! in Bot. Regist. XXI. sub tab. 1797 (1835), XXVIII. Misc. p. 73 (1842) et Folia Orchid. Pleuroth. 22; Reichb. f. in Wawra, Itin. Princ. S. Coburg. II. 82.

Humboldtia capillaris O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Caules secundarii numerosi, erecti vel ascendentes, recti vel paulo flexuosi, pallide virides, 6—12 cm. longi, inferne $^3/_4$—1 mm. crassi, superne $1^1/_2$—2 mm. lati antice angustissime profundeque canaliculati; vaginae arcte adpressae, cinereae et maculis parvis numerosis purpureo-fuscis ornatae, $1^1/_2$—3 cm. longae. Folium erectum, rigidum vel rigidiusculum, rectum, subplanum, intense viride, 5—8 cm. longum, 5—9 mm. latum, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculi communes erecti, capillares, recti vel plus minusve arcuati, teretiusculi, pallidi, superne tenuiter furfuraceo-puberuli inferne glabri, 4—7 cm. longi; spatha basilaris arcte vaginans, lateraliter valde compressa, dorso acute carinata, fulva, 5—8 mm. longa. Pedicelli capillares, recto-patuli, $1^1/_2$ mm. longi. Bracteae scariosae, superne satis dilatatae, fulvae, dorso carinatae, $1^1/_2$ mm. longae. Flores albescentes vel virescentes, saepius purpureo-striati vel maculati. Ovarium lineari-clavatum, leviter sulcatum, paulo arcuatum, tenuiter puberulum, vix 1 mm. longum. Sepala satis divergentia, valde concava, 4 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata, dorsale paulo incurvum, lateralia superne leviter recurva. Petala erecta, tenuiter membranacea et subpellucida, subplana, leviter obliqua, inferne satis attenuata, 4 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata. Labellum subrectum, satis concavum, distincte trinervium, basi leviter attenuatum, interdum purpurascens, $3^1/_2$ mm. longum, 1 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne satis attenuata, 2 mm. longa, basi in pedem brevem producta. Capsula calyce persistente coronata, oblongo-claviformis, apice subrotundata, inferne satis attenuata, distincte 6-costata, fuscescens, 8 mm. longa, 3 mm. crassa.

Habitat in arborum truncis prov. Rio de Janeiro: Martius; in Serra dos Orgãos supra arbores prope Theresopolis: Schenck n. 2728 et 2919, J. de Moura n. 11; secus Rio Paquequer et ad Serra das Araras prope Theresopolis: J. de Moura n. 35 et 80; in arbusculis ad Morro de Flemingo: Glaziou n. 11613; ad Juiz de Fora: Wawra n. 162; in sylvis virgineis supra arbores ad Fazenda Campo Grande prov. S. Paulo: Edwall n. 1916; ad Serra de Cubatão: Guillemin n. 634; in sylvis ad Alto da Serra prope Santos altit. 1000 m.: Mosén n. 3236; in Brasilia austro-orientali locis haud indicatis: Glaziou n. 18527 et 18529. — Floret Januario—Junio.

2. *Caules secundarii teretiusculi vel angulati.* — Species 32—54.

(32?). PLEUROTHALLIS ACIANTHERA Lindl. caulibus secundariis folio multo longioribus; folio minuto, ovato, obtuso, plano; racemis paucifloris, cernuis, brevibus; sepalis 2 villosis, dorsali galeato; petalis nanis, cuneatis, apice dilatatis; labelli trilobi lobis lateralibus acutis, intermedio obtuso.

Pleurothallis Acianthera Lindl. Folia Orchid. Pleuroth. 23 (1859).

Acianthera punctata Scheidw. in Allg. Gartenz. 1842. pag. 292.

Humboldtia Acianthera O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Planta minuta. Folium glaucum, utrinque purpureo-punctatum. Flores 5—6, virescentes, intus purpureo-maculati. — Species dubia, a nobis non visa.

Habitat in Brasilia ex Scheidw. loc. cit.

33. PLEUROTHALLIS SECUNDA Poepp. et Endl. caulibus secundariis fasciculatis, robustis, teretiusculis, uniarticulatis, folio paulo longioribus, vagina unica majuscula longe tubulosa glabra et laevi vestitis; folio magno, coriaceo, oblongo, sessili, abrupte breviterque acuminato, basi subrotundato, uninervio et tenuiter multinervuloso; racemis fasciculatis, satis numerosis, usque ultra medium plurifloris, folio paulo brevioribus, basi spatha parva inclusis; bracteis tenuiter membranaceis, ochreatis, longe tubulosis, glaberrimis, apice oblique truncatis acutisque, pedicellis paulo brevioribus; floribus majusculis, erectis, secundis, longiuscule pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, anguste ovatis, acutis, glaberrimis, distincte trinerviis, lateralibus usque ad apicem connatis basi non gibbosis; petalis lineari-subulatis, acutissimis, integerrimis, tenuiter trinerviis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello membranaceo, erecto-patulo, petalis multo breviore, longe angusteque unguiculato, indiviso, late ovato, basi subcordato, apice breviter acuminato, disco nudo; columna breviuscula, claviformi, clinandrii marginibus integerrimis.

Pleurothallis secunda Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. I. 49. tab. 85 (1835); Lindl. in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 74 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 22.

Humboldtia secunda O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Rhizoma repens, radicibus numerosis, elongatis, tenuibus, brunneis. Caules secundarii numerosi, erecti, stricti, glabri, sublignosi, exsucci, atropurpurei, $1^1/_2$—2 dm. longi, 3 mm. crassi. Folium erecto-patulum, rigidiusculum, subplanum, saturate viride, nitidissimum, 15—16 cm. longum, 5 cm. latum, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus utrinque tenuiter prominentibus. Pedunculus communis erectus vel apice nutans, filiformis, leviter flexuosus, teres, pallidus, glaber, 8—14 cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, acuta, decidua. Pedicelli capillares, erecti, leviter flexuosi, teretes, 6 ad 9 mm. longi. Bracteae pellucidae, superne paulo dilatatae, pallide virides, tenuiter nervulosae, 5—7 mm. longae. Flores dilute rosei. Ovarium lineari-clavatum, leviter arcuatum, 2—3 mm. longum. Sepala satis divergentia, pellucida, satis concava, nervis purpureis, 10—12 mm. longa; dorsale leviter incurvum, 3—4 mm. latum; lateralia in valva apice integerrima leviter recurva 7—8 mm. lata connata. Petala erecta, subfalcata, pellucida, subplana, 9—10 mm. longa, inferne $1^1/_2$—2 mm. lata. Labellum satis concavum, apice leviter incurvum, $2^1/_2$—3 mm. longum, 2 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne satis attenuata, 2—$2^1/_2$ mm. longa.

Habitat in arborum truncis prope Cuchero Peruviae orientalis subandinae: Poeppig n. 1746. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda.— Floret Februario.

34. PLEUROTHALLIS MUSCICOLA Barb. Rodr. caulibus secundariis subfasciculatis, gracilibus, inferne teretibus superne angulatis, 2—3-articulatis, folio aequilongis vel satis longioribus, vaginis pluribus majusculis longe tubulosis, inferioribus densiuscule breviterque hirtellis apice acutissimis vestitis; folio majusculo, carnoso, lineari vel lineari-lanceolato, sessili, apice acutissimo, basi satis attenuato, dorso angulato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; racemis fasciculatis, satis numerosis, usque ultra medium plurifloris, folio multo brevioribus, basi spatha satis parva vel majuscula arcte adpressa glabra et laevi apice acutissima inclusis; bracteis tenuiter membranaceis, ochreatis, usque ad medium tubulosis, tenuiter furfuraceo-puberulis, superne triangularibus, apice acutis, pedicellis satis brevioribus; floribus mediocribus, plus minusve patulis vel nutantibus, longiuscule pedicellatis, pedi-

cellis usque ad medium vel ultra cum pedunculo coalitis; sepalis membranaceis, subaequilongis, oblongo-lanceolatis, acutis, extus tenuiter pubescentibus, distincte trinerviis, dorso leviter carinatis, lateralibus fere usque ad apicem connatis basi vix gibbosis; petalis late spathulatis, inferne longe angusteque attenuatis, superne valde dilatatis, apice subtruncatis et minute apiculatis margine subtiliter ciliatis, uninerviis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, erecto-patulo, petalis paulo longiore, anguste longeque unguiculato, indiviso, irregulariter obovato, apice late rotundato, supra brevissime denseque pubescente, disco ultra medium breviter bicristato; columna longiuscula, claviformi, clinandrii marginibus postice bidentatis.

Tabula nostra LXXXVI. Fig. IV (habitus cum analysi).

Pleurothallis muscicola Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 9 (1877).

Pleurothallis Mosenii Reichb. f.! Otia Bot. Hamb. II. 93 (1881).

Lepanthes muscicola Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 56 (1882)

Humboldtia Mosenii O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Rhizoma repens, satis gracile, elongatum, tortuosum, sordide fuscum. Caules secundarii numerosi, erecti vel ascendentes, leviter flexuosi, luete virides, 7—16 cm. longi, $^3/_4$—$1^1/_2$ mm. crassi, superne antice profundiuscule angusteque canaliculati; vaginae arcte adpressae, pallide fulvae et maculis parvis numerosis fulvis notatae, longitudinaliter plurinervulosae, 2—6 cm. longae. Folium erectum, rigidum, rectum vel leviter arcuatum, intense viride, margine leviter revolutum, 6—12 cm. longum, 4—8 mm. latum, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente. Pedunculi communes erecto-patuli vel plus minusve nutantes, filiformes, teretes, pallidi, satis flexuosi, 2—6 cm. longi; spatha basilaris arcte vaginans, rigida, lateraliter valde compressa, dorso acute carinata, plurinervulosa, pallide fulva, 6—12 mm. longa. Pedicelli capillares, erecto-patuli, satis arcuati, 3—4 mm. longi. Bracteae scariosae, pallide fulvae, superne paulo dilatatae, 2—$2^1/_2$ mm. longae. Flores pallide purpureo-vinosi. Ovarium lineare, paulo arcuatum, leviter sulcatum, purpurascens, $1^1/_2$—2 mm. longum. Sepala satis divergentia, subpellucida, satis concava, superne leviter recurva, 7 mm. longa, dorsale $2^1/_2$ mm. latum, lateralia in valva 4—5 mm. lata apice distincte bidentata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea et pellucida, leviter concava, paulo obliqua, $2^1/_2$ mm. longa, superne $1^1/_2$ mm. lata. Labellum superne satis recurvum, leviter concavum, ad medium longitudinaliter canaliculatum, tenuiter trinervium, 3 mm. longum, 1 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne satis attenuata, $2^1/_2$ mm. longa.

Habitat in arboribus ad Caldas prov. Minas Geraës: Regnell ser. III. n. 2022; secus flum. Ribeirão dos Bugres prope Caldas et prope Duradinho: Barbosa Rodrigues; supra arbores in sylvis virgineis ad Capivary prope Caldas: Mosén n. 1697; in arboribus saxosisque prope Mandiocca prov. Rio de Janeiro: Riedel n. 53 et 58. — Floret Aprili ad Maio.

35. PLEUROTHALLIS ALBIFLORA Barb. Rodr. caulibus secundariis gracilibus, inferne teretiusculis superne subtrigonis, biarticulatis, folio aequilongis, demum nudis; folio mediocri, carnosulo, lineari-lanceolato, sessili, apice acuto et minute tridenticulato, basi paulo attenuato, dorso carinato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; racemis geminatis, usque ad medium pluriflotis, folio multo brevioribus, basi spatha minuta arcte adpressa glabra et laevi apice acuta inclusis; bracteis tenuiter membranaceis, ochreatis, tubulosis, glabris, apice oblique truncatis et acutis, pedicellis subaequilongis; floribus minutis, erecto-patulis, distichis, brevissime pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, aequilongis, oblongo-lanceolatis, acutis, glaberrimis, trinerviis, dorso carinatis, lateralibus fere usque ad apicem connatis basi non gibbosis; petalis subrhomboideis, inferne late cuneatis, superne attenuatis, apice obtusis, margine integerrimis, uninerviis, sepalo dorsali vix brevioribus; labello submembranaceo, erecto, petalis sublongiore, ambitu ovato, breviter angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, distincte trilobato, lobis lateralibus late rotundatis, lobo terminali linguiformi acuto, disco ad medium longiuscule bilamellato; columna longiuscula, claviformi, clinandrii marginibus tenuiter serrulatis.

Tabula nostra LXXXVI. Fig. V (habitus cum analysi).

Pleurothallis albiflora Barb. Rodr. in Vellosia. I. edit. secund. p. 116 (1891).

Caules secundarii erecti, leviter flexuosi, 6—7 cm. longi, 1 mm. crassi. Folium erectum, rigidum, subrectum, inferne leviter conduplicatum caeterum subplanum, 7 cm. longum, 10—11 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus valde prominente. Pedunculi communes erecto-patuli vel nutantes, filiformes, teretes, superne leviter fractiflexi, $2^1/_2$—3 cm. longi; spatha basilaris arcte vaginans, rigida, lateraliter valde compressa, 6 mm. longa. Pedicelli capillares, erecto-patuli, paulo arcuati, 2 mm. longi. Bracteae superne satis dilatatae, $1^1/_2$ ad 2 mm. longae. Flores albi. Ovarium lineare, subrectum, 1 mm. longum. Sepala satis divergentia, valde concava, superne leviter recurva, 5 mm. longa, dorsale $1^1/_2$—2 mm. latum, lateralia in valva 4 mm. lata apice minute bidenticulata connata. Petala erecta, membranacea, subplana, vix obliqua, $4^1/_2$ mm. longa, 2 mm. lata. Labellum satis concavum, distincte trinervium, $4^1/_2$—5 mm. longum, 3 mm. latum, lobis lateralibus erectis, lobo terminali apice satis recurvo. Columna erecta, vix incurva, basi satis attenuata, 3 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat supra arbores in sylvis secus flum. Yuapery prov. Alto Amazonas: Barbosa Rodrigues. — Floret Aprili.

36. PLEUROTHALLIS BARBACENENSIS Barb. Rodr. caulibus secundariis gracilibus, inferne teretiusculis superne lateraliter satis compressis, biarticulatis, folio satis brevioribus, vaginis duabus majusculis longe tubulosis glabris laevibusque apice oblique truncatis et acutis vestitis; folio mediocri, carnosulo, lineari-lanceolato, sessili, apice obtuso et minute tridenticulato, inferne satis attenuato, dorso carinato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; racemis solitariis, usque ultra medium multifloris, folio paulo brevioribus, basi spatha acuta inclusis; bracteis tenuiter membranaceis, ochreatis, tubulosis, glabris, apice oblique truncatis et acutis, pedicellis paulo longioribus; floribus minutis, alternis, brevissime pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, aequilongis, lineari-lanceolatis, acutissimis, glaberrimis, trinerviis, dorso carinatis, lateralibus fere usque ad apicem connatis basi antice leviter gibbosis; petalis anguste ovatis, basi breviter attenuatis, superne attenuatis, apice obtusis, margine integerrimis, uninerviis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello submembranaceo, erecto, petalis paulo longiore, utrinque glaberrimo, ambitu oblongo, breviuscule angusteque unguiculato, leviter trilobato, lobis lateralibus parvis obtusissimis, lobo terminali multo longiore linguiformi acuto, disco ad medium oblique bicalloso; columna

longiuscula, claviformi, clinandrii marginibus lateraliter subtiliter bidenticulatis dorso unidentatis.

Tabula nostra CXVI. Fig. I (habitus cum analysi).

Pleurothallis Barbacenensis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 11 (1882).

Caules secundarii erecti, paulo arcuati, 4½ cm. longi, vix 1 mm. crassi; vaginae arcte adpressae, superne paulo dilatatae, 1½—2 cm. longae. Folium erectum, rigidum, satis incurvum, leviter conduplicatum praecipue inferne, 6 cm. longum, 7 mm. latum, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente. Pedunculus communis erecto-patulus, capillaris, teres, satis flexuosus, 5 cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, lateraliter compressa. Pedicelli capillares, erecti, 1½ mm. longi. Bracteae superne satis dilatatae, 2—2½ mm. longae. Flores albescentes. Sepala valde concava, dorsale incurvum 1¼—1½ mm. latum, lateralia in valva 2½ mm. lata apice minute bidenticulata connata. Petala erecta, membranacea, subplana, paulo obliqua, 2—3 mm. longa, 1½—2 mm. lata. Labellum leviter concavum, 3—4 mm. longum, 1½ mm. latum, lobis lateralibus erectis, lobo terminali apice leviter recurvo. Columna erecta, paulo incurva, inferne satis attenuata, 2—3 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis humidis supra arbores ad Serra da Mantiqueira prope Barbacena prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Augusto.

37. PLEUROTHALLIS SULPHUREA Barb. Rodr. caulibus secundariis fasciculatis, gracilibus, inferne teretiusculis, superne angulatis et antice profundiuscule canaliculatis, uniarticulatis, folio satis longioribus, demum nudis; folio satis parvo, carnoso, late lanceolato, sessili, apice acutiusculo et minute tridenticulato, basi paulo attenuato, dorso angulato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; racemis solitariis, superne 3—4-floris, folio satis brevioribus, basi spatha parva arcte adpressa glabra et laevi apice acuminata inclusis; bracteis tenuiter membranaceis, ochreatis, glabris, apice oblique truncatis et acutis, pedicellis paulo brevioribus; floribus parvis, erecto-patulis, alternis, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, oblongis, acutissimis, glaberrimis, dorso subcarinatis, lateralibus fere usque ad apicem connatis basi antice vix gibbosis; petalis late subspathulatis, inferne leviter attenuatis, apice rotundatis, margine integerrimis, uninerviis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello submembranaceo, erecto, petalis vix longiore, sessili, utrinque glaberrimo, ambitu anguste ovato, basi subrotundato, distincte trilobato, lobis lateralibus brevibus obtusis, lobo terminali multo majore anguste linguiformi acuto, disco ad medium lamellis duabus longiusculis rectis serrulatis ornato; columna breviuscula, claviformi, clinandrii marginibus tenuiter serrulatis antice utrinque unidentatis.

Tabula nostra LXXXIX. Fig. III (habitus cum analysi).

Pleurothallis sulphurea Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 15 (1882).

Caules secundarii erecti, paulo flexuosi, laete virides, 6—7 cm. longi, inferne ¾ mm. superne 1½ mm. crassi. Folium erectum, rigidum, paulo arcuatum, subconduplicatum, intense viride, nitidum, 5½—6 cm. longum, 13—14 mm. latum, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente. Pedunculus communis erectus, filiformis, teres, inferne rectus superne leviter flexuosus, albo-viridis, circiter 3 cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, lateraliter compressa, fusca, 3—5 mm. longa. Pedicelli filiformes, erecti vel paulo patuli, subrecti, pallidi, 2 mm. longi. Bracteae pallidae, superne paulo dilatatae, 1½ mm. longae. Flores sulphurei. Ovarium lineari-clavatum, subrectum, acutiuscule trigonum, 1—1½ mm. longum. Sepala satis divergentia, leviter concava praecipue ad basin, 6—7 mm. longa, dorsale apice paulo recurvum 2 mm. latum, lateralia in valva subrecta 3—3½ mm. lata apice distincte bidenticulata connata. Petala erecta, membranacea, subplana, leviter obliqua, 3 mm. longa, 1½ mm. lata. Labellum inferne satis concavum, 3—3½ mm. longum, inferne 1½ mm. latum, lobis lateralibus erectis, lobo terminali subplano, apice satis recurvo, ¾ mm. lato. Columna erecta, leviter incurva, basi valde constricta, 1½ mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat locis montosis supra arbores prope Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Augusto.

38. PLEUROTHALLIS MANTIQUYRANA Barb. Rodr. caulibus secundariis subfasciculatis, inferne gracillimis, apice satis incrassatis, teretiusculis, biarticulatis, folio aequilongis, vaginis duabus majusculis tubulosis acutis glabris laevibusque vestitis, demum nudis; folio mediocri, carnosissimo, sessili, lineari, cylindraceo, inferne supra sulcato, apice acuminato, uninervio; racemis solitariis vel rarius geminatis, usque ad medium paucifloris, folio aequilongis, basi spatha majuscula arcte adpressa glabra et laevi apice acuminata inclusis; bracteis membranaceis, ochreatis, glabris, apice oblique truncatis et acutis, pedicellis paulo brevioribus; floribus parvis, erectis vel erecto-patulis, sparsis, breviter pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, oblongis, abrupte acutiusculis, trinerviis, glaberrimis, dorsali non carinato, lateralibus paulo longioribus dorso carinatis fere usque ad apicem connatis basi antice distincte gibbosis; petalis lanceolatis, acutis, uninerviis, margine integerrimis, inferne longe attenuatis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, erecto, petalis paulo longiore, longissime angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, indiviso, late oblongo-subrectangulo, basi subtruncato, apice abrupte acuto et minute apiculato, disco ad basin minute bicalloso fere bicristato; columna longiuscula, claviformi, apice unidentata.

Tabula nostra XCI. Fig. I (habitus cum analysi).

Pleurothallis Mantiquyrana Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 14 (1882).

Rhizoma repens, satis gracile, crebre articulatum, pallide viride, radicibus numerosis, brevibus, gracilibus, leviter flexuosis. Caules secundarii erecti, leviter arcuati vel paulo flexuosi, laete virides, 7 cm. longi, inferne ¾ mm. apice 3 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, pallide fulvae, arcte adpressae, 2—2½ cm. longae. Folium erectum, rigidum, plus minusve arcuatum, intense viride et maculis atropurpureis minutis numerosisque ornatum praecipue supra, 7—7½ cm. longum, 5 mm. latum, 4—5 mm. crassum, basi vix attenuatum. Pedunculus communis erectus, subfiliformis, teres, leviter flexuosus vel paulo arcuatus, pallide roseus, 6—7½ cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, linearis, lateraliter compressa, pallide fusca, 10—12 mm. longa. Pedicelli filiformes, erecti, paulo arcuati, albo-virides, 3 mm. longi. Bracteae flavescentes, superne leviter dilatatae, 2½ mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, subrectum, pallidum, 1½ mm. longum. Sepala paulo divergentia, inferne satis concava, superne leviter recurva, pallide flava et lineis tribus longitudinalibus purpureis ornata; dorsale 4 mm. longum, 1½ mm. latum;

lateralia in valva $4^1/_2$ mm. longa $2^1/_2$—3 mm. lata apice breviter bilobata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, vix obliqua, albescentia et ad medium purpureo-lineata, $1^3/_4$ mm. longa, $^1/_2$ mm. lata. Labellum albo-flavescens, subplanum, paulo recurvum, 2 mm. longum, inferne $^1/_6$ mm. superne $^2/_3$ mm. latum. Columna erecta, vix incurva, inferne leviter constricta, $1^1/_2$—2 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis humidis secus flum. Rio das Martes prope Mantiquyra prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio.

39. PLEUROTHALLIS PRUINOSA Lindl. dense caespitosa; caulibus secundariis fasciculatis, filiformibus, teretiusculis, 1—2-articulatis, folio aequilongis vel interdum satis longioribus, vaginis duabus satis parvis longe tubulosis glabris laevibusque apice oblique truncatis et obtusis vestitis; folio parvo, subcarnoso, sessili, lanceolato, apice minute bidenticulato, basi paulo attenuato, uninervio et distincte multinervuloso; racemis solitariis vel geminatis, superne 2—4-floris, folio circiter aequilongis, basi spatha parva arcte adpressa glabra et laevi apice acuta inclusis; bracteis tenuiter membranaceis, ochreatis, glabris, apice oblique truncatis et obtusis, pedicellis paulo brevioribus; floribus minutissimis, erectis vel erecto-patulis, sparsis, brevissime pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, aequilongis, ovatis, acutis, uninerviis, extus densiuscule pruinosis, dorso leviter carinatis, lateralibus fere usque ad apicem connatis basi antice vix gibbosis; petalis linearibus, acutis, uninerviis, margine integerrimis, basi non attenuatis, sepalo dorsali aequilongis; labello membranaceo, erecto, petalis satis breviore, utrinque glaberrimo, indiviso, ovato, basi subrotundato, apice acuto, margine integerrimo utrinque infra medium obtusangulo, disco nudo; columna nana, crassa, apice subtruncata.

Pleurothallis pruinosa Lindl.! in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 75 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 26; Reichb. f. in Nederl. Kruidk. Arch. IV. 334 (1859), in Walp. Ann. Bot. VI. 181, in Linnaea XLI. 133 et in Ber. Deutsch. Bot. Gesellsch. III. 279; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 608.

Stelis? flavida Focke in Tijdschr. Natuur. Wetensch. II. 202 (1849).

Pleurothallis flavida Lindl. (non Focke) Folia Orchid. Pleuroth. 44 (1859 — nomen tantum).

Humboldtia pruinosa O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Caules secundarii numerosi, erecti vel ascendentes, recti vel paulo flexuosi, 2—7 cm. longi, $^1/_3$—$^2/_3$ mm. crassi; vaginae membranaceae, fuscescentes, arcte adpressae, valide plurinervosae, 1—$1^1/_2$ cm. longae. Folium erectum vel saepius plus minusve obliquum, rigidum, leviter arcuatum, intense viride, planum vel interdum plus minusve conduplicatum, nitidum, 2—4 cm. longum, 5—8 mm. latum, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus utrinque tenuiter prominulis. Pedunculus communis erectus, capillaris, teres, leviter flexuosus, pallide viridis, 2—4 cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, linearis, rigida, plurinervia, lateraliter valde compressa, dorso carinata, fuscescens, 3—7 mm. longa. Pedicelli capillares, erecti, paulo arcuati, inferne cum pedunculo saepius leviter connati, 2—3 mm. longi. Bracteae pallidae, subpellucidae, superne satis dilatatae, $1^1/_2$—2 mm. longae. Flores sordide flavi vel albidi. Ovarium lineari-clavatum, subrectum, distincte sulcatum, 1—$1^1/_2$ mm. longum. Sepala paulo divergentia, subpellucida, satis concava, paulo incurva, $2^1/_2$ mm. longa, dorsale $1^1/_2$ mm. latum, lateralia in valva 2 mm. lata apice vix bidenticulata connata. Petala erecta, plana, leviter incurva, $2^1/_2$ mm. longa, $^1/_3$ mm. lata. Labellum subplanum, paulo recurvum, distincte trinervium, $1^1/_3$ mm. longum, 1 mm. latum. Columna erecta, basi non vel vix attenuata, $^2/_3$ mm. longa. Capsula plus minusve patula, oblonga, basi apiceque obtusa, distincte 6-costata, fuscescens, calyce persistente coronata, 5 mm. longa, $1^1/_2$—2 mm. crassa.

Habitat in Guiana gallica: Leprieur n. 115, Perrottet n. 112; ad Acarauany: Sagot n. 868; supra arbores Surinami inter muscos: Focke, Wullschlaegel n. 534; ad ramos Crescentiae *prope plantationem Hoviland: Splitgerber (n. 517 ex Reichb. f. loc. cit., n. 527 in herb. Lindl.); in sylvis maximis prope Jooden-Savannah: Kegel n. 633; in ins. Trinitatis: Crueger; in Puerto-Rico supra arbores prope Mariana ad Indiera Fria et ad Sierra de Luquillo in arboribus sylvarum montis Yunque: Sintenis n. 504 et 1735; ? in arboribus ad Sto-Domingo: Eggers n. 2706; in Jamaica: Purdie, Wilson. In Brasilia boreali forsan adhuc inveniendo. — Floret Januario—Maio.*

40. PLEUROTHALLIS MYRTICOLA Barb. Rodr. caulibus secundariis paulo distantibus, gracillimis, teretiusculis, uniarticulatis, folio aequilongis, vagina unica majuscula longe tubulosa acuta glabra et laevi vestitis; folio parvo, carnosulo, sessili, lineari-oblongo, apice obtuso, basi leviter attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; racemis solitariis, usque paulo ultra medium 6—7-floris, folio aequilongis, basi spatha parva arcte adpressa glabra et laevi apice acuminata inclusis; bracteis membranaceis, ochreatis, glabris, acutis, pedicellis paulo brevioribus; floribus minutis, patulis vel pendulis, subdistichis, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, aequilongis, oblongis, trinerviis, dorsali obtusiusculo non carinato, lateralibus mucronulatis dorso carinatis fere usque ad apicem connatis basi non gibbosis; petalis triangulari-lanceolatis, acutis, uninerviis, margine integerrimis, basi paulo attenuatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello submembranaceo, erecto, petalis satis breviore, sessili, utrinque glaberrimo, ambitu late obovato, basi subrotundato, distincte trilobato, lobis lateralibus parvis erectis uncinatis acutis, lobo terminali multo majore subrotundato margine integerrimo apice abrupte acuto, disco ad medium distante breviterque bicristato; columna brevi, crasse claviformi, apice truncata et minute denticulata.

Tabula nostra LXXXVI. Fig. VI (habitus cum analysi).

Pleurothallis myrticola Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 9 (1877).

Ruizoma repens, gracile, pallide viride, radicibus numerosis, longiusculis, filiformibus, leviter flexuosis. Caules secundarii erecti vel ascendentes, plus minusve flexuosi, pallide virides, 2—3 cm. longi, $^1/_3$ mm. crassi; vagina membranacea, pallida, arcte adpressa, $1^1/_2$ cm. longa. Folium erectum, rigidiusculum, planum vel subplanum, laete viride, $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. longum, 5—6 mm. latum, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus paulo prominente. Pedunculus communis erectus, subcapillaris, teres, leviter arcuatus, pallide viridis, 3—$3^1/_2$ cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, linearis, lateraliter compressa, pallida, 4—5 mm. longa. Pedicelli capillares, patuli, satis arcuati, $1^1/_2$—2 mm. longi. Bracteae 1 ad $1^1/_2$ mm. longae. Flores albo-virides. Ovarium lineare, subrectum, tenuiter sulcatum, 1 mm. longum. Sepala paulo divergentia, inferne satis concava, superne margine leviter revoluta, 4 mm. longa, dorsale $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm. latum, lateralia in valva $2^1/_2$—3 mm. lata apice minute bidenticulata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, vix obliqua, 3 mm. longa, inferne 1 mm. lata. Labellum paulo concavum, apice leviter recurvum, tenuiter trinervium, $1^1/_2$ mm. longum, 1—$1^1/_2$ mm. latum. Columna erecta, basi satis constricta, paulo incurva, 1—$1^1/_2$ mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis umbrosis humidisque ad ramos Myrtaceae *inter muscos in parte meridionali prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio.*

41. PLEUROTHALLIS PUNCTATA Lindl. dense caespitosa; caulibus secundariis fasciculatis, subcapillaribus, teretiusculis, uni—biarticulatis, folio saepius satis longioribus, vaginis duabus parvis tubulosis glabris laevibusque apice oblique truncatis et obtusis vestitis; folio minuto, carnoso, breviter petiolato, obovato, apice rotundato et interdum minute apiculato, basi subabrupte attenuato, uninervio et tenuiter plurinervuloso; racemis solitariis vel interdum fasciculatis, fere usque ad basin plurifloris, folio aequilongis vel interdum paulo longioribus, basi spatha minuta glabra et laevi apice leviter dilatata et oblique truncata inclusis; bracteis membranaceis, ochreatis, glabris, apice oblique truncatis et acutis, pedicellis aequilongis; floribus minutissimis, erectis vel erecto-patulis, subdistichis, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, aequilongis, glaberrimis, oblongis, obtusiusculis, uninerviis, dorsali non carinato, lateralibus dorso leviter carinatis fere usque ad apicem connatis basi antice vix gibbosis; petalis lineari-lanceolatis, acutis vel interdum acuminatis, tenuiter uninerviis, glabris vel apice leviter puberulis, margine integerrimis, basi paulo attenuatis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello submembranaceo, erecto, petalis paulo breviore, utrinque glaberrimo, breviter angusteque unguiculato, indiviso, ovato vel subovato, apice obtusissimo vel rotundato, disco ad medium oblique crasse breviterque bicristato; columna brevi, claviformi, apice minute denticulata.

Tabula nostra XCII. Fig. I (habitus cum analysi).

Pleurothallis punctata Lindl.! in Bot. Regist. XXI. sub tab. 1797 (1835), XXVIII. Misc. p. 83 (1842) et Folia Orchid. Pleuroth. 27 (non Ker nec Barb. Rodr.).

Lepanthes punctatifolia Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 55 (1882).

Humboldtia punctata O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Caules secundarii numerosi, erecti, stricti vel paulo flexuosi, purpurascentes, 1½—2 cm. longi, ¼—½ mm. crassi; vaginae membranaceae, sordide fuscae, valide plurinervulosae, superne leviter dilatatae caeterum arcte adpressae, ½—1 cm. longae. Folium erectum, rigidum, supra planum et intense viride, subtus leviter convexum laete viride et maculis numerosis parvis atropurpureis ornatum, 7—12 mm. longum, 6—10 mm. latum, nervo mediano utrinque paulo prominente, nervulis lateralibus arcuatis superne confluentibus utrinque vix prominentibus interdum indistinctis; petiolus gracillimus, supra tenuiter canaliculatus, 2—3 mm. longus. Pedunculus communis erectus, capillaris, fractiflexus, pallidus, 6—15 mm. longus; spatha basilaris submembranacea, nervulosa, lateraliter satis compressa, fulva, 2 mm. longa. Pedicelli erecti vel paulo patuli, capillares, leviter arcuati, 1—1½ mm. longi, basi cum pedunculo leviter connati. Bracteae fulvae, superne leviter dilatatae, 1 mm. longae. Flores purpureo-vinosi. Ovarium lineari-clavatum, subrectum, obscure trigonum, 1 mm. longum. Sepala paulo divergentia, satis concava, 2½ mm. longa, dorsale paulo incurvum ¾ mm. latum, lateralia in valva 2 mm. lata apice minute bilobata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, vix obliqua, 1¾—2 mm. longa, ½ mm. lata. Labellum paulo concavum, superne satis recurvum, tenuiter trinervium, 1½ mm. longum, ¾ mm. latum. Columna erecta, inferne satis constricta, leviter incurva, ¾ mm. longa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Gaudichaud n. 44, Glaziou n. 17247a; ad Serra dos Orgãos: Miers; in sylvis montosis supra arbores prope Rodeio: Barbosa Rodrigues; in prov. Bahia: Blanchet.— Floret Augusto.

42. PLEUROTHALLIS LONGIROSTRIS Focke: caespitosa; caulibus secundariis fasciculatis, gracilibus, teretiusculis, uniarticulatis, folio satis brevioribus, vagina unica majuscula longe tubulosa glabra et laevi apice oblique truncata vestitis; folio mediocri, carnosulo, sessili, longe oblongo-spathulato, apice obtusiusculo vix emarginato, inferne longe attenuato-cuneato, uninervio et tenuiter multinervuloso; racemis solitariis vel interdum geminatis, superne 2—4-floris, folio multo brevioribus, basi spatha parva arcte adpressa glabra et laevi apice acuta inclusis; bracteis membranaceis, ochreatis, extus vix furfuraceis, acutis, pedicellis satis brevioribus; floribus mediocribus, erectis, sparsis, longiuscule pedicellatis; sepalis submembranaceis, aequilongis, basi anguste ovatis superne in acumen longissimum lineare productis, trinerviis, extus leviter furfuraceo-puberulis, non carinatis, lateralibus fere usque ad apicem connatis basi non gibbosis; petalis lanceolato-rhombeis apice longe aristatis, uninerviis, margine integerrimis, sepalo dorsali triplo brevioribus; labello carnosulo, erecto, petalis satis breviore, sessili, utrinque glaberrimo, indiviso, linguiformi, apice obtusissimo, margine integerrimo ad medium leviter dilatato, basi paulo attenuato, disco nudo; columna breviuscula, claviformi, clinandrii margine lacero.

Pleurothallis longirostris Focke! in Bot. Zeit. XI. 341 (1853); Lindl. Folia Orchid. Pleuroth. 25.

Pleurothallis rostriflora Reichb. f.! in Walp. Ann. Bot. VI. 175 (1861) (non Reichb. f. in Linnaea. XXII. 827).

Humboldtia longirostris O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Caules secundarii erecti vel ascendentes, paulo flexuosi, pallide virides, 2—5 cm. longi, 1—2 mm. crassi; vagina membranacea, pallida, arcte adpressa, tenuiter nervulosa, 1—2 cm. longa. Folium erectum, siccitate satis molle, basi subconduplicatum caeterum planum, rectum vel superne leviter recurvum, intense viride, 6—7½ cm. longum, 1—1½ cm. latum, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus paulo prominente, nervulis lateralibus utrinque vix prominentibus. Pedunculus communis erectus, subcapillaris, teres, paulo flexuosus, laete viridis, 2—3 cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, rigida, lateraliter leviter compressa, pallide viridis, 5—6 mm. longa. Pedicelli capillares, erecti, paulo arcuati, 4 ad 6 mm. longi. Bracteae pallidae, superne satis dilatatae, lateraliter leviter compressae, dorso subcarinatae, 2½—4 mm. longae. Flores ochracei. Ovarium lineari-clavatum, rectum vel plus minusve arcuatum, distincte 6-sulcatum, viride, leviter furfuraceum, 3 mm. longum. Sepala paulo divergentia, inferne valde concava, 11 mm. longa, dorsale 2 mm. latum inferne satis incurvum superne subrectum, lateralia in valva paulo flexuosa 3 mm. lata apice minute bidenticulata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, inferne satis attenuata, vix obliqua, 3½—4 mm. longa, ¾—1 mm. lata. Labellum satis concavum, tenuiter trinervium, ad medium satis recurvum, apice leviter incurvum, 2 mm. longum, ¾ mm. latum. Columna erecta, semiteres, inferne paulo constricta, satis incurva, flavescens, 1¼ mm. longa. Capsula cinerea, oblongo-subclavata, apice subrotundata et calyce persistente coronata, basi satis attenuata, obtuse trigona, tenuiter 6-costata, 9—10 mm. longa, 3 mm. crassa.

Habitat in districtu Para Surinamensi: Focke, Wullschlaegel n. 1112; ad ramos arborum prope Paramaribo: Kegel n. 656, Focke. In Brasilia boreali forsan adhuc invenienda. — Floret Septembri—Decembri.

43. PLEUROTHALLIS CAPANEMAE Barb. Rodr. caulibus secundariis remotis, gracilibus, teretiusculis, uniarticulatis, folio satis brevioribus, vaginis 1—2 majusculis breviter tubulosis longe acuminatis glabris laevibusque vestitis; folio majusculo, submembranaceo, sessili, late oblongo-lanceo-

lato, apice acuto et minute tridenticulato, basi leviter attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; racemis solitariis, superne trifloris, folio multo brevioribus, basi spatha minuta arcte adpressa glabra et laevi apice obtusa inclusis; bracteis membranaceis, ochreatis, glabris, acutis, pedicellis brevioribus; floribus mediocribus, erectis vel erecto-patulis, breviter pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, anguste oblongis, obtusiusculis, trinerviis, dorso subcarinatis, superne utrinque sparse punctato-glandulosis, inferne glaberrimis, lateralibus fere usque ad apicem connatis basi antice leviter gibbosis; petalis late rhombeo-spathulatis, apice acutis, uninerviis, marginibus superioribus denticulatis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, erecto, petalis paulo longiore, brevissime unguiculato, ad medium transverse granuloso caeterum glabro et laevi, inferne leviter trilobato, ambitu triangulari-ovato, margine integerrimo, lobis lateralibus parvis late rotundatis erectis, lobo terminali multo majore late linguiformi apice rotundato, disco basi bicalloso ad medium oblique bicristato; columna breviuscula, claviformi, clinandrii marginibus leviter sinuatis.

Tabula nostra XCIII. Fig. I (habitus cum analysi).

Pleurothallis Capanemae Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 16 (1882).

Rhizoma repens, gracile, elongatum, articulatum, dilute violaceum, radicibus sparsis, longiusculis, subfiliformibus, leviter flexuosis. Caules secundarii 3—4 cm. distantes, erecti vel ascendentes, paulo arcuati, 6 cm. longi, 1 mm. crassi, apice paulo incrassati; vaginae membranaceae, superne paulo patulae, 2—2½ cm. longae. Folium erectum vel erecto-patulum, basi paulo concavum, superne planum, viridi-violaceum, paulo obliquum, 9—9½ cm. longum, 24—27 mm. latum. Pedunculus communis erecto-patulus, satis gracilis, teres, paulo arcuatus, 2—2½ cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, ovata, lateraliter compressa, 3 mm. longa. Pedicelli erecto-patuli, robustiusculi, inferne cum pedunculo leviter connati, 2—3 mm. longi. Bracteae arcte adpressae, 1½—2 mm. longae. Flores virescentes, dilute violacei et lineis longitudinaliter intense rubro-violaceis ornati. Ovarium lineari-clavatum, paulo arcuatum, obtuse trigonum, intense rubro-violaceum, 1½—2 mm. longum. Sepala satis divergentia, inferne valde concava, quinquelineata, 10—11 mm. longa, dorsale 2½ mm. latum superne leviter recurvum, lateralia subrecta in valva 5—6 mm. lata apice minute bidenticulata connata. Petala erecta, carnosula, subplana, symmetrica, inferne late cuneata, unilineata, 3—3½ mm. longa, 2½ mm. lata. Labellum inferne satis concavum, superne convexum et leviter recurvum, violaceum, 5 mm. longum, basi 3½ mm. latum. Columna erecta, inferne satis constricta, leviter incurva, ad medium flavo-viridis, basi apiceque dilute violacea, 3 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis montosis umbrosis humidisque prope Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Februario.

44. PLEUROTHALLIS GLANDULIGERA Lindl. caulibus secundariis gracilibus, lateraliter leviter compressis, antice canaliculatis, inarticulatis, nudis, folio satis brevioribus; folio satis parvo, carnoso, sessili, elliptico-oblongo, apice obtuso et minute tridenticulato, basi paulo attenuato, uninervio et tenuiter multinervuloso; racemis fasciculatis, superne trifloris, folio multo longioribus, basi spatha minuta arcte adpressa glabra et laevi apice acuta inclusis; bracteis membranaceis, ochreatis, glabris, acutis, pedicellis subaequilongis; floribus mediocribus, erecto-patulis, breviter pedicellatis; sepalis membranaceis, glaberrimis, apiculatis, trinerviis, dorsali ovato-galeato, lateralibus fere usque ad apicem connatis satis brevioribus basi antice gibbosis; petalis lanceolato-rhombeis, apice acutis, uninerviis, grosse dentatis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, erecto, petalis paulo longiore, brevissime unguiculato, indiviso, ovato-oblongo, apice obtusissimo et piloso, margine integerrimo utrinque juxta basin inflexo glanduloso, disco nudo; columna longiuscula, claviformi, apice truncata.

Pleurothallis glanduligera Lindl.! in Hook. Comp. Bot. Mag. II. 355 (1836), in Bot. Regist. XXVIII. 79 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 25.

Humboldtia glanduligera O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Caules secundarii ascendentes, leviter arcuati, striati, 2½ cm. longi, 1 mm. crassi. Folium erectum, crassiusculum, rigidum, basi satis concavum caeterum planum, 4½ cm. longum, 18 mm. latum, nervo mediano supra paulo impresso, subtus leviter prominente, nervulis lateralibus utrinque leviter prominentibus. Pedunculus communis erectus, filiformis, teretiusculus, paulo flexuosus, 1—1½ cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, rigida, lateraliter compressa, 3 mm. longa. Pedicelli capillares, erecti, paulo arcuati, 2—3 mm. longi. Bracteae lateraliter compressae, 2 mm. longae. Flores pallide flavo-virides et leviter atropurpureo-striati. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, 2 mm. longum. Sepala paulo divergentia, superne leviter incurva, valde concava; dorsale 8 mm. longum, 5 mm. latum; lateralia 6—7 mm. longa, in valva 5—6 mm. lata apice minute bidenticulata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, leviter obliqua, basi satis attenuata, 2½—3 mm. longa, 1 mm. lata. Labellum inferne satis concavum, superne leviter convexum et paulo recurvum, 3—3½ mm. longum, 1½ mm. latum. Columna erecta, vix incurva, 2 mm. longa.

Habitat in Brasilia loco haud indicato: Loddiges in herb. Lindl.

45. PLEUROTHALLIS FOCKEI Lindl. caulibus secundariis satis gracilibus, inferne teretiusculis, superne lateraliter satis compressis et antice anguste sulcatis, inarticulatis, folio multo longioribus, basi vagina unica mediocri longe tubulosa glabra et laevi apice oblique truncata et acuta vestitis; folio mediocri, carnoso, sessili, elliptico-oblongo, apice obtusiusculo et saepius minute bidenticulato, basi leviter attenuato, uninervio et tenuiter vel obscure multinervuloso; racemis solitariis vel interdum fasciculatis, apice 2—3-floris, folio multo brevioribus, basi spatha minuta arcte adpressa glabra et laevi apice acuta inclusis; bracteis membranaceis, ochreatis, glabris vel leviter furfuraceis, superne valde dilatatis, apice abrupte acutis, pedicellis longioribus; floribus satis parvis, patulis, vix pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, trinerviis, dorso carinatis, extus leviter furfuraceo-puberulis, dorsali ovato-lanceolato acuminato, lateralibus oblongis acutis fere usque ad apicem connatis basi antice leviter gibbosis; petalis lanceolato-spathulatis, breviter acuminatis, uninerviis, margine minutisime denticulatis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello submembranaceo, erecto, petalis paulo breviore, breviter angusteque unguiculato, indiviso, subrotundato-cordato, apice acutiusculo, margine integerrimo, intus brevissime glanduloso-piloso, disco inappendiculato; columna longiuscula, gracili, clinandrio antice utrinque emarginato.

Pleurothallis Fockei Lindl.! Folia Orchid. Pleuroth. 23 (1859); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 178.

Pleurothallis tricarinata Focke! in Bot. Zeit. XI. 339 (1853, — non Poepp. et Endl.).

Humboldtia Fockei O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Radicis fibrosae, fasciculatae, elongatae, filiformes, satis flexuosae. Caules secundarii erecti, stricti vel paulo flexuosi, pallide virides, 7 ad 10 cm. longi, 1½ mm. crassi; vagina membranacea, pallida, arcte adpressa, distincte plurinervosa, 1½—2½ cm. longa. Folium erectum, crassum, rigidum, supra leviter convexum, intense viride, junius purpureo-marginatum, 5—7 cm. longum, 1½—2 cm. latum, nervo mediano supra paulo impresso, subtus satis prominente, nervulis lateralibus utrinque paulo prominentibus vel interdum indistinctis. Pedunculus communis erectus vel ascendens, filiformis, teretiusculus, paulo flexuosus, purpurascens, 1—1½ cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, rigida, fusca, lateraliter satis compressa, dorso subcarinata, 3—5 mm. longa. Pedicelli vix ½—1 mm. longi. Bracteae lateraliter compressae, fulvae, 1½—2 mm. longae. Ovarium crassiusculum, subrectum, distincte 6-sulcatum, purpurascens, 2—2½ mm. longum. Sepala vix divergentia, valde concava, 5 mm. longa; dorsale apice vix recurvum, intus striis 3 purpureis pictum, 1½ mm. latum; lateralia in valva 2½—3 mm. lata apice minute bidenticulata connata; omnia apice et margine sordide flava, basi purpurea. Petala erecta, diaphana, subplana, leviter obliqua, inferne longe attenuata, 2½—3 mm. longa, ¾ mm. lata. Labellum cucullatum demum expansum, purpureum, 2—2½ mm. longum et fere totidem latum. Columna erecta, semiteres, inferne non vel vix attenuata, paulo incurva, purpurea, 2 mm. longa. Anthera obtuse conica, purpurea, clinandrio immersa. Capsula patula vel nutans, oblonga, hexagona, leviter arcuata, calyce persistente coronata, 11—12 mm. longa, 2½—3 mm. crassa.

Habitat supra arbores in districtu Para Surinami et prope Paramaribo: Focke; ad Topibo prope Para: Wullschlaegel n. 1591. In Brasilia boreali forsan adhuc invenienda. — Floret Septembri—Decembri.

46. PLEUROTHALLIS MODESTISSIMA Reichb. f. et Warm. caulibus secundariis remotiusculis, robustiusculis, inferne teretiusculis superne lateraliter satis compressis antice non sulcatis, uniarticulatis, folio multo longioribus, vagina unica mediocri longe tubulosa glabra et laevi apice acuta vestitis; folio mediocri, valde carnoso, sessili, late oblongo, apice abrupte acutissimo, basi rotundato vel subtruncato, uninervio nervulis lateralibus indistinctis; racemis solitariis vel geminatis, fere usque ad basin 4—5-floris, folio dimidio brevioribus basi spatha minuta arcte adpressa glabra et laevi apice acuta inclusis; bracteis membranaceis, ochreatis, glabris, superne non vel vix dilatatis, apice acutis, pedicellis paulo brevioribus; floribus minutis, erectis vel erecto-patulis, subdistichis, brevissime pedicellatis; sepalis submembranaceis, aequilongis, oblongis, acutissimis, trinerviis, dorso subrotundatis, extus tenuissime furfuraceo-puberulis, lateralibus fere usque ad apicem connatis basi antice leviter gibbosis; petalis lanceolato-rhombeis, acutis, uninerviis, sursum serratis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello submembranaceo, erecto, petalis paulo longiore, brevissime angusteque unguiculato, hastato-trilobo, ambitu triangulari, auriculis baseos triangulis seu semioblongis denticulatis, lobo terminali oblongo obtuso denticulato vel interdum integerrimo parce hispido porrecto, disco carinulis semiovatis geminis in basi; columna longiuscula, gracili, clinandrii marginibus denticulatis.

Pleurothallis modestissima Reichb. f. et Warm. ex Reichb. f. Otia Bot. II. 93 (1881); Warm. Symb. ad Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 842. tab. 4. fig. 2.

Humboldtia modestissima O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Rhizoma repens, crassum, carnosum, articulatum, submoniliforme. Caules secundarii 1—2 cm. distantes, erecti vel ascendentes, leviter flexuosi, 7—11 cm. longi, 1½—2½ mm. crassi; vaginae membranaceae, arcte adpressae, tenuiter plurinervulosae, 1½—3 cm. longae. Folium erectum vel erecto-patulum, crassissimum, supra leviter concavum, subtus satis convexum non carinatum, laete viride, 4—6 cm. longum, 1½—2 cm. latum, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus paulo distincto. Pedunculus communis erectus vel nutans, subfiliformis, teretiusculus, rectus vel plus minusve arcuatus, 1½—3 cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, rigida, lateraliter satis compressa, dorso leviter carinata, 3 ad 5 mm. longa. Pedicelli filiformes, leviter arcuati, angulati, inferne cum pedunculo connati, 2 mm. longi. Bracteae pallidae, lateraliter leviter compressae, 1½ mm. longae. Flores sordide purpurei. Ovarium lineari-clavatum, acutiuscule trigonum, leviter arcuatum, ¾ mm. longum. Sepala vix divergentia, satis concava, 4 mm. longa; dorsale paulo incurvum, 1½ mm. latum; lateralia in valva 2½ mm. lata apice bidenticulata vel interdum bilobata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea subdiaphana, subplana, paulo obliqua, inferne satis attenuata, 2 mm. longa, ½—⅔ mm. lata. Labellum satis concavum, tenuiter trinervium, 2½ mm. longum, basi 1¼ mm. latum. Columna erecta, trigona, leviter incurva, inferne vix attenuata, 2 mm. longa.

Habitat in saxis et rupibus regionis alpestris montis Serra da Piedade prov. Minas Geraës: Warming.

47. PLEUROTHALLIS RAMOSA Barb. Rodr. caule primario elongato, ramoso, ramis divaricatis; caulibus secundariis remotis, gracillimis, inferne teretiusculis, superne incrassatis et trigonis, uniarticulatis, folio satis longioribus, vagina unica mediocri longe tubulosa glabra et laevi apice acuminata vestitis; folio parvo, carnosulo, sessili, oblongo-lanceolato, apice acutiusculo et minute tridenticulato, basi paulo attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; racemis solitariis, superne saepius trifloris, folio multo brevioribus, basi spatha minuta arcte adpressa glabra et laevi apice acuminata inclusis; bracteis minutis, ochreatis; floribus parvis, erectis vel erecto-patulis, breviter pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, oblongis, acutis, trinerviis, glaberrimis, dorsali non carinato, lateralibus dorso carinatis fere usque ad apicem connatis basi antice satis gibbosis; petalis late lanceolato-rhomboideis, acutis, uninerviis, marginibus superioribus serratis, sepalo dorsali triplo brevioribus; labello carnosulo, erecto, petalis paulo longiore, breviter lateque unguiculato, ambitu ovato-oblongo, glabro, leviter trilobato, lobis lateralibus minutissimis subrotundis erectis, lobo terminali multo majore late linguiformi apice rotundato margine denticulato, disco ad medium cristis duabus crassis granulosis remotis antice convergentibus ornato; columna breviuscula, claviformi, clinandrii marginibus praemorsis.

Tabula nostra XCII. Fig. II (habitus cum analysi).

Pleurothallis ramosa Barb. Rodr. in Rev. de Engen. III. 56 (1881) ex Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 17 (1882).

Rhizoma repens, gracile, sparse articulatum, teres, laete viride, radicibus paucis, brevibus, filiformibus, satis flexuosis. Caules secundarii 2—3 cm. distantes, erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, pallide virides, 3—4½ cm. longi, inferne ½ mm. apice 1 mm. crassi; vagina submembranacea, viridis, adpressa vel apice paulo patula, 1½—2 cm. longa. Folium erecto-patulum, rigidum, rectum, subplanum, intense viride, 3½—4½ cm. longum, 9 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis folio adpressus, subfiliformis, teres, rectus vel paulo arcuatus, pallidus, 1½—2 cm.

longus; spatha basilaris arcte vaginans, rigida, lateraliter satis compressa, fulva, 3—5 mm. longa. Pedicelli filiformes, erecti vel erecto-patuli, subrecti, 1½—2 mm. longi. Bracteae pallidae, ut videtur vix 1 mm. longae. Sepala satis divergentia, flava, intus lineis longitudinalibus purpureis ornata, 5 mm. longa; dorsale inferne satis concavum, superne subplanum et satis recurvum, 1⅓ mm. latum; lateralia subrecta, in valva 2½ mm. lata inferne valde concava apice distincte bidentata connata. Petala erecta, membranacea, subplana, vix obliqua, inferne valde attenuata, pallide flava purpureo-unilineata, 1½—1¾ mm. longa, superne ½ mm. lata. Labellum inferne satis concavum, superne subplanum, tenuiter trinervium, apice purpureum caeterum flavo-viride, 2 mm. longum, fere 1 mm. latum. Columna erecta, semiteres, leviter incurva, inferne paulo attenuata, dorso purpurea caeterum pallide flava, 1½ mm. longa. Anthera purpurea, subcristata, lateraliter apice compressa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat secus flum. Rio das Mortes prope Invernada prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Februario.

48. PLEUROTHALLIS AURICULATA Lindl. caulibus secundariis fasciculatis, inferne gracilibus et teretiusculis, superne satis incrassatis et trigonis, uniarticulatis, folio satis longioribus, vaginis duabus satis parvis longe tubulosis glabris et laevibus apice oblique truncatis et acutis vestitis; folio satis parvo, carnoso, sessili, oblongo, apice obtuso, basi paulo attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; racemis geminatis, laxis, paucifloris, folio multo brevioribus, basi spatha minuta inclusis; bracteis minutis; floribus parvis, erecto-patulis, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, anguste ovatis, acutis, trinerviis, glaberrimis, non carinatis, lateralibus fere usque ad apicem connatis basi antice non vel vix gibbosis; petalis oblongis, obtusiusculis, uninerviis, margine ciliatis caeterum glabris, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello submembranaceo, erecto-patulo, petalis aequilongo, brevissime angusteque unguiculato, ambitu anguste ovato, glabro, distincte trilobato, lobis acutissimis, lateralibus minutis triangularibus, terminali multo majore ovato margine integerrimo, disco ad medium breviter bilamellato; columna breviuscula, claviformi, apice tridentata.

Pleurothallis auriculata Lindl.! in Hook. Comp. Bot. Mag. II. 356 (1836), in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 75 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 23.

Humboldtia auriculata O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Caules secundarii satis numerosi, erecti, stricti, 8 cm. longi, inferne 1 mm. apice 3 mm. crassi; vaginae membranaceae, arcte adpressae, 1—2 cm. longae. Folium erectum, rigidum, superne paulo recurvum, basi satis concavum superne subplanum, 5—6 cm. longum, 7—15 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis nutans, filiformis, teres, 1½—2 cm. longus. Sepala satis divergentia, valde concava, obscure fusca, subrecta, 5 mm. longa, dorsale 2 mm. latum, lateralia in valva 3—3½ mm. lata apice minute bidenticulata connata. Petala erecta, membranacea, subplana, vix obliqua, alba, 4—4½ mm. longa, 1½—1¾ mm. lata. Labellum leviter concavum, distincte trinervium, 4—4½ mm. longum, 2 mm. latum. Columna erecta, vix incurva, inferne satis constricta, 2½ mm. longa.

Habitat in prov. Minas Geraës ad flum. Macahé: Descourtilz; in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Miers.

49. PLEUROTHALLIS VARIEGATA Barb. Rodr. caulibus secundariis remotiusculis, gracillimis, teretiusculis, inarticulatis, folio aequilongis, primum basi vagina unica majuscula longe tubulosa pubescente apice acuta vestitis demum nudis; folio parvo, carnoso, sessili, late oblongo, apice acutiusculo, basi satis attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; racemis solitariis, paucifloris, folio multo brevioribus, basi spatha minuta inclusis; bracteis minutis, ochreatis; floribus parvis, erectis vel erecto-patulis, brevissime pedicellatis vel subsessilibus; sepalis membranaceis, subaequilongis, breviter acuminatis et acutissimis, trinerviis, dorso carinatis, margine argute pubescentibus, dorsali lanceolato, lateralibus ovato-lanceolatis fere usque ad apicem connatis basi non gibbosis; petalis late spathulatis, apice rotundatis et minutissime apiculatis, uninerviis, margine integerrimis et argute pubescentibus, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, erecto, petalis aequilongo, breviter lateque unguiculato, ambitu ovato-rhomboideo, glaberrimo, obscure trilobato, lobis obtusissimis, disco ad medium late bigibboso; columna breviuscula, claviformi, dorso anguloso, apice postice longiuscule unidentato.

Tabula nostra XCII. Fig. III (habitus cum analysi).

Pleurothallis variegata Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 10 (1877).

Lepanthes variegata Barb. Rodr. loc. cit. II. 61 (1882).

Rhizoma repens, gracile, sparse articulatum, teres, laete viride et fusco-maculatum, primum squamis scariosis majusculis fulvis tectum, demum nudum, radicibus paucis, longiusculis, filiformibus, leviter flexuosis. Caules secundarii circiter 1 cm. distantes, erecti vel ascendentes, satis flexuosi, pallide virides, 2½—3 cm. longi, ½ mm. crassi, apice leviter incrassati; vagina membranacea, arcte adpressa, straminea et maculis minutis purpureis ornata, 1½—2 cm. longa. Folium erecto-patulum, rigidum, superne satis recurvum, basi leviter concavum caeterum satis convexum, intense viride, supra purpurascens et maculis parvis atropurpureis plus minusve numerosis ornatum, 2½—3 cm. longum, 10—13 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus valde promiuente. Pedunculus communis nutans, filiformis, teres, pallidus, 7—11 mm. longus. Sepala satis divergentia, albo-flavescentia et maculis minutis numerosis purpureis ornata, 5 mm. longa; dorsale leviter incurvum, satis concavum, 1—1¼ mm. latum; lateralia recta, in valva subplana 3—4 mm. lata apice distincte bidenticulata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, satis obliqua, inferne longe attenuata, sordide alba et ad medium purpureo-lineata, 2 mm. longa, superne 1 mm. lata. Labellum satis concavum, superne leviter recurvum, sordide album, basi apice et ad callos purpureum, 2—2½ mm. longum, 1¼—1½ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne satis constricta et alba, apice purpurea, 2 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in „capoeiras" secus Rio Verde prope Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio.

50. PLEUROTHALLIS LOBISERRATA Cogn. caulibus secundariis fasciculatis, gracillimis, teretiusculis, uniarticulatis, folio satis brevioribus, demum nudis; folio parvo, carnosulo, oblongo-lanceolato, apice acuto, basi fere in petiolum brevem longe attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; racemis solitariis vel geminatis, 1—6-floris, folio multo brevioribus, basi spatha minutissima inclusis; bracteis membranaceis, ochreatis, glabris, apice oblique truncatis et acutiusculis, pedicellis vix brevioribus; floribus minutis, erectis, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, oblongis, acutis, trinerviis, utrinque glaberrimis, dorso non

carinatis, lateralibus basi tantum connatis antice leviter gibbosis; petalis lineari-subulatis, acutissimis, uninerviis, margine integerrimis, glaberrimis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, erecto, petalis paulo breviore, brevissime crasseque unguiculato, ambitu ovato-oblongo, obscure trilobato, lobis lateralibus latissime rotundatis erectis marginibus serrulato-ciliolatis, lobo terminali valde prominente late linguiformi apice rotundato margine integerrimo, disco glaberrimo cum linea longitudinali basi cristiformi superne excavata; columna breviuscula, claviformi, clinandrii marginibus postice serrulatis, lateraliter unidentatis.

Tabula nostra XCII. Fig. IV (habitus cum analysi).

Lepanthes lobiserrata (lobisserrata) Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 63 (1882), Struct. des Orchid. tab. 4. fig. 4.

Caules secundarii paulo numerosi, erecti vel ascendentes, paulo flexuosi, pallide virides, 2 cm. longi, $^1/_3$—$^2/_3$ mm. crassi. Folium erectum, rigidum, rectum, marginibus leviter revolutis, supra intense viride et maculis parvis numerosis atropurpureis pictum, 5 cm. longum, 1 cm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato subtus satis prominente. Pedunculus communis erecto-patulus, filiformis, teres, purpurascens, vix 1 cm. longus; spatha basilaris ut videtur 2—3 mm. longa. Pedicelli capillares, erecti vel erecto-patuli, subrecti, basi cum pedunculo leviter connati, 2 mm. longi. Bracteae arcte adpressae, $1^3/_4$ mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, trigonum, subrectum, 1 mm. longum. Sepala satis divergentia, inferne usque ultra medium flavo-viridia superne purpurascentia, satis concava, 4 mm. longa, $1^1/_4$—$1^1/_3$ mm. lata, dorsale rectum, lateralia superne satis divergentia et leviter recurva. Petala erecta, tenuiter membranacea, plana, subfalcata, basi non dilatata, flavescentia, 3—$3^1/_3$ mm. longa, $^1/_3$ mm. lata. Labellum satis concavum, superne vix recurvum, trinervium, flavo-purpureum nervo mediano albescente, $2^1/_3$—3 mm. longum, $1^1/_4$—$1^1/_3$ mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne satis constricta, alba, 2 mm. longa. Capsula obovoidea, acute trigona, calyce marcescente coronata, 6—7 mm. longa, 3 ad 4 mm. crassa.

Habitat in sylvis prope Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Januario.

51. PLEUROTHALLIS RECURVIPETALA Cogn. caulibus secundariis fasciculatis, gracilibus, teretiusculis, biarticulatis, folio subaequilongis, vaginis 2—3 majusculis longe tubulosis glabris et laevibus apice oblique truncatis et acutis vestitis; folio parvo, carnosulo, sessili, elliptico-oblongo, apice obtusiusculo, basi breviter attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; racemis solitariis vel fasciculatis, fere usque ad basim plurifloris, folio dimidio brevioribus, basi spatha minuta arcte adpressa glabra et laevi apice acuta inclusis; bracteis tenuiter membranaceis, ochreatis, glabris, apice oblique truncatis et acutis, pedicellis subaequilongis; floribus minutis, erectis vel erecto-patulis, subdistichis, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, aequilongis, acutis, trinerviis, dorso carinatis, margine pubescentibus caeterum glabris, dorsali late oblongo, lateralibus ovato-triangularibus basi tantum connatis antice vix gibbosis; petalis ovato-lanceolatis, longissime subulato-acuminatis, uninerviis, margine integerrimis inferne puberulis, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnosulo, erecto, petalis paulo breviore, brevissime angusteque unguiculato, ambitu late oblongo, ultra medium satis constricto sicque obscure trilobato, lobis lateralibus paulo distinctis erectis margine ciliatis, lobo terminali late ovato apice acutiusculo margine integerrimo et glaberrimo, disco inferne bicarinato, carinis inferne approximatis apice divergentibus; columna longiuscula, claviformi, clinandrii marginibus postice serrulatis.

Tabula nostra XCII. Fig. V (habitus cum analysi).

Leandra recurvipetala Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 62 (1882).

Caules secundarii erecti vel ascendentes, leviter arcuati, pallide virides, $2^1/_2$—3 cm. longi, $^3/_4$—1 mm. crassi; vaginae membranaceae, laxe adpressae, longitudinaliter distincte plurinervulosae, 8—13 mm. longae. Folium erectum, rigidum, subrectum, basi leviter concavum caeterum subplanum, pallide viride, 3—$3^1/_2$ cm. longum, 12—16 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus valde prominente. Pedunculus communis erectus, filiformis, teres, fuscus, plus minusve arcuatus, $1^1/_2$—2 cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, linearis, lateraliter compressa, fusca, 3 mm. longa. Pedicelli capillares, erecti, apice leviter incrassati, subrecti, $1^1/_2$ mm. longi. Bracteae arcte adpressae, $1^1/_4$ mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, satis incurvum, 1 mm. longum. Sepala satis divergentia, satis concava, superne lilacina, inferne flava, $2^1/_2$—3 mm. longa; dorsale leviter incurvum, 1 mm. latum; lateralia subrecta, $1^1/_4$ mm. lata. Petala recurva, tenuiter membranacea, basi paulo concava, valde obliqua, inferne dilatata basi leviter constricta, flavescentia vel interdum apice lilacina, $2^1/_2$ mm. longa, inferne $^3/_4$ mm. lata. Labellum inferne leviter concavum, superne leviter recurvum satis convexum et ad medium sulcatum, fusco-tabacinum carinis flavo-aureis, 2 mm. longum, 1 mm. latum. Columna erecta, satis incurva, inferne abrupte valde constricta, alba, $1^3/_4$ mm. longa. — Species mihi haud visa descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis ad Serra do Mar prope Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Februario.

52. PLEUROTHALLIS BREVIPES Focke: caulibus secundariis gracillimis, teretiusculis, uniarticulatis, folio paulo vel satis brevioribus, vaginis duabus majusculis longe tubulosis glabris laevibusque apice oblique truncatis et acutis vestitis; folio parvo, carnoso, sessili, elliptico-oblongo, apice acutiusculo et obscure tridenticulato, basi satis attenuato, uninervio et obscure multinervuloso; racemis fasciculatis vel rarius solitariis geminatisve, multifloris, folio multo brevioribus, basi spatha minuta arcte adpressa glabra et laevi apice acuta inclusis; bracteis tenuiter membranaceis, ochreatis, glabris, apice oblique truncatis et acutissimis, pedicellis aequilongis; floribus minutis, erecto-patulis, distichis, brevissime pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, ovato-lanceolatis, acutissimis, trinerviis, utrinque glaberrimis, non carinatis, lateralibus basi tantum connatis basi antice paulo gibbosis; petalis ovato-rhomboideis, apice aristato-attenuatis, uninerviis, margine integerrimis, glaberrimis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello membranaceo, erecto, petalis subaequilongo, breviter angusteque unguiculato, linguiformi, aristato-apiculato, margine utrinque tenuissime fimbriato, disco nudo; columna breviuscula, claviformi, clinandrii marginibus tridentatis.

Pleurothallis brevipes Focke in Tijdschr. Natuur. Wetensch. II. 198 (1849); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 185.

Caules secundarii erecti vel ascendentes, leviter arcuati, pallide virides, 1—$2^1/_2$ cm. longi, $^2/_3$—$^3/_4$ mm. crassi; vaginae tenuiter membra-

naceae, pallidae, arcte adpressae, longitudinaliter distincte plurinervulosae, demum emarcidae, totum fere caulem vestientes, $^1/_2$—$1^1/_2$ cm. longae. Folium erectum, siccitate coriaceum rigidumque, supra leviter convexum, laete viride, $2^1/_2$—$4^1/_2$ cm. longum, 7—11 mm. latum, nervo mediano supra paulo impresso, subtus leviter prominente. Pedunculus communis erectus vel nutans, filiformis, teres, stramineus, plus minusve arcuatus, 1—$1^1/_2$ cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, anguste ovata, lateraliter compressa, rigida, fulva, nervulosa, 2—3 mm. longa. Pedicelli capillares, erecto-patuli, subrecti, apice incrassati, $1^1/_2$ mm. longi. Bracteae arcte adpressae, fulvae, lateraliter compressae, $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm. longae. Flores „fulvo-purpurei". Ovarium brevissimum, gracile, sulcatum, purpurascens. Sepala satis divergentia, valde concava, „flavo-purpurea", 3 mm. longa, $1^1/_4$ mm. lata, dorsale rectum, lateralia leviter recurva. Petala erecto-patula, tenuiter membranacea, subpellucida, paulo obliqua, $1^1/_2$—$1^3/_4$ mm. longa, $^2/_3$ mm. lata. Labellum paulo concavum, ad basin involutum, atro-purpureum disco flavo, $1^1/_2$ mm. longum, $^2/_3$ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne satis constricta, flavida, $1^1/_2$ mm. longa. Anthera subglobosa, flavida.

Habitat in sylvis supra arbores ad rivum Para Surinami: Focke, Wullschlaegel n. 1589. In Brasilia boreali forsan adhuc invenienda. — Floret per totum fere annum.

53. PLEUROTHALLIS CUNEIFOLIA Cogn. caulibus secundariis gracillimis, teretiusculis, uniarticulatis, folio triplo brevioribus, vagina unica majuscula longe tubulosa glabra et laevi apice oblique truncata vestitis; folio majusculo, carnosulo, lanceolato, apice acutiusculo et minute tridenticulato, inferne longe cuneato et in petiolum longiusculum attenuato, uninervio et tenuiter multinervuloso; racemis geminatis, usque ultra medium plurifloris vel interdum paucifloris, folio paulo brevioribus rarius sublongioribus, basi spatha minuta arcte adpressa glabra et laevi apice acuta inclusis; bracteis tenuiter membranaceis, ochreatis, acutis, pedicellis satis brevioribus; floribus minutis, patulis vel erecto-patulis, distichis, caducis, longiuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, oblongis, acutis, trinerviis, intus superne argute pubescentibus, dorsali non carinato, lateralibus dorso carinatis usque ad medium connatis basi non gibbosis; petalis obovato-rhombeis, acutis, basi longiuscule unguiculatis, uninerviis, margine integerrimis, dorso apice carinatis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, erecto, petalis aequilongo, breviuscule angusteque unguiculato, obscure trilobato, ambitu triangulari-ovato, apice abrupte acutiusculo, margine integerrimo, intus superne leviter puberulo, disco ad medium remote breviterque bicostato; columna breviuscula, claviformi, apice postice longiuscule unidentato.

Tabula nostra XCII. Fig. VI (habitus cum analysi).

Lepanthes Wawraeana Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 46 (1882), Struct. des Orchid. tab. 4. fig. 2.

Caules secundarii densiuscule fasciculati, erecti vel fasciculati, recti vel plus minusve arcuati, pallide virides, 1—4 cm. longi, $^2/_3$—$1^1/_4$ mm. crassi; vagina tenuiter membranacea, fuscescens, arcte adpressa, longitudinaliter tenuiter plurinervulosa, 1—$2^1/_2$ cm. longa. Folium erectum, siccitate rigidiusculum, basi satis concavum caeterum subplanum, laete viride, 6—12 cm. longum, 11—18 mm. latum, basi insensim in petiolum gracilem supra profunde canaliculatum 1—2 cm. longum attenuatum, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus in sicco utrinque vix prominentibus. Pedunculus communis erectus, filiformis, teres, stramineus, plus minusve flexuosus, superne distincte fractiflexus, 5—12 cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, lanceolata, lateraliter compressa, rigida, fuscescens, 2—4 mm. longa. Pedicelli capillares, erecto-patuli, recti vel paulo arcuati, fere usque ad medium cum pedunculo connati, 4—6 mm. longi. Bracteae arcte adpressae, fulvae, lateraliter compressae, 2—3 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, obscure trigonum, subrectum, $1^1/_2$—2 mm. longum. Sepala leviter divergentia, satis concava, flavo-aurea et inferne striis transversalibus purpureo-fuscis ornata, 4—5 mm. longa, $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm. lata, dorsale leviter incurvum, lateralia subrecta. Petala erecta, carnosa, subplana, satis obliqua, basi longiuscule angusteque unguiculata, purpurascentia, 2 mm. longa, $1^1/_4$ mm. lata. Labellum satis concavum marginibus lateralibus erectis, flavo-ochraceum, basi apiceque purpureum, 2 mm. longum, 1—$1^1/_4$ mm. latum. Columna erecta, leviter vel satis incurva, inferne satis constricta, basi apiceque purpurea caeterum alba, 2 mm. longa. Capsula patula vel pendula, fuscescens, calyce marcescente coronata, obovoideo-oblonga, apice rotundata, basi breviter et abrupte attenuata, obtuse trigona, distincte 6-costata, 9—10 mm. longa, 4—5 mm. crassa.

Var. β. PARVIFLORA *Cogn.*

Lepanthes Wawraeana, var. Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. nov. II. 46 (1882).

Flores minores, flavi. Sepala ad basin maculis paucis parvis puniceis ornata. Columna gracilior.

Var. γ. VIRESCENS *Cogn.*

Flores laete virides et fusco-rubro punctati.

Var. δ. PUNCTATA *Cogn.*

Sepala lateralia alba, rubro-punctata, apice virescentia; sepalum dorsale albo-viride et atrorubro-zonatum. Labellum petalaque rubro-punctata, apice atrorubra.

Var. ε. ALBO-VIRIDIS *Cogn.*

Sepala albo-viridia, maculis rubro-vinosis ornata. Petala labellum et columna alba et rubro-vinoso maculata.

Var. ζ. ALBO-RUBRA *Cogn.*

Flores albi et rubri. Labellum intense rubrum.

Var. η. MACULATA *Cogn.*

Flores albi, maculis rubro-vinosis ornata. Labellum rubrum, ad centrum album et rubro-punctatum.

Var. ϑ. PURPURASCENS *Cogn.*

Flores purpurascentes. Labellum flavum et maculis pluribus purpurascentibus ornatum.

Var. ι. ATRORUBRA *Cogn.*

Flores apice rubro-fusci, basi atrorubri. Labellum basi rubro-punctatum, apice intense rubrum.

Var. κ. VINOSA *Cogn.*

Flores rubro-vinosi, punctis paucis albo-viridibus notata.

Var. λ. VITTATA *Cogn.*

Folia viridia et rubro-punctata. Flores vittis longitudinalibus alternatim flavis et rubris lineati. Labellum margine flavum, ad centrum zonis 2 rubris ornatum.

Habitat in sylvis virgineis prope Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues; in arboribus prope Theresopolis: Schenck n. 2701, J. de Moura n. 29 part. et 298; in arboribus secus flum. Rio Paquequer: J. de Moura n. 17; in Brasilia austro-orientali locis haud indicatis: Glaziou n. 18527a et 20504. — Var. β. in sylvis virgineis prope Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Var. γ. in arboribus ad Serra dos Orgãos secus

flum. Rio Paquequer: J. de Moura n. 13. — Var. δ. in sylvis prope Theresopolis prov. Rio de Janeiro: J. de Moura n. 95. — Var. ε. prope Theresopolis: J. de Moura n. 113. — Var. ζ. in arboribus secus flum. Rio Paquequer ad Serra dos Orgãos: J. de Moura n. 70. — Var. η. in planitiebus supra arbores prope Theresopolis: J. de Moura n. 4. — Var. θ. in arboribus secus flum. Paquequer ad Serra dos Orgãos: J. de Moura n. 18. — Var. ι. in arboribus ad Serra dos Orgãos prope Theresopolis: J. de Moura n. 25. — Var. κ. ad Serra dos Orgãos prope Theresopolis: J. de Moura n. 299. — Var. λ. in sylvis prope Theresopolis: J. de Moura n. 20. — Floret fere per totum annum.

54. PLEUROTHALLIS PAVIMENTATA Reichb. f. caulibus secundariis teretiusculis, folio aequilongis; folio crasso, carnoso, cuneato-oblongo, obtuso subemarginato-bilobo; racemis distichis, incurvis, folio bene brevioribus; bracteis triangulis, ochreatis, hispidulis, ciliatis; perigonio extus sericeo-hispido; sepalo superiori ligulato antice dilatato obtuso, inferiori dilatato bifido, laciniis obtusis, omnibus intus antice asperulo-papulosis; petalis cuneato-ovatis, acutis, antice crenulatis, uninerviis, columnam aequantibus; labelli ungue utrinque retrorsum auriculato, bilobo, laciniis lateralibus semiovatis, lacinia antica ligulata denticulata, callo tumido in disco medio extrorsum utrinque carnoso; columna gracili, arcuata, clinandrii marginibus membranaceis, serrulatis.

Pleurothallis pavimentata Reichb. f. in Linnaea, XLI. 48 (1877).

Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit.

„Ex Brasilia introduximus in hort. Hamburg. haud dubie ex regione Petropolitana" (Reichb. f.).

C. Aggregatae. — Caules secundarii elongati; flores fasciculati. — Species 55—66.

1. *Vaginae caulinae papillosae et scabrae.* — Species 55—56.

55. PLEUROTHALLIS SCABRIPES Lindl. caulibus secundariis numerosis, paulo distantibus, gracilibus, inferne teretiusculis, superne lateraliter compressis et antice tenuiter canaliculatis, uniarticulatis, folio aequilongis vel satis brevioribus, vaginis duabus majusculis longe tubulosis breviuscule et densiuscule hispidis apice oblique truncatis et acutis vestitis; folio satis parvo, carnosulo, sessili, lineari-lanceolato, apice acuminato, uninervio et tenuiter multinervuloso; pedicellis paucis, gracilibus, brevibus, puberulis, apice unibracteatis, basi spatha longiuscula lanceolata acuminata glabra et laevi inclusis; floribus parvis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, lineari-lanceolatis, acutis, trinerviis, extus tenuiter pubescentibus, margine integerrimis, lateralibus inferne vel fere usque ad apicem connatis basi antice vix gibbosis; petalis lanceolatis, acutis, uninerviis, glaberrimis, margine integerrimis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, erecto, petalis paulo longiore, brevissime angusteque unguiculato, anguste ovato-cordato, apice acuto, margine integerrimo, utrinque glabro; columna longiuscula, claviformi, clinandrii marginibus oblique truncatis.

Tabula nostra CXV. Fig. II (habitus cum analysi).

Pleurothallis scabripes Lindl. in Bot. Reg. XXV. Misc. 155 (1839), XXVIII. Misc. p. 77 (1842) et Folia Orchid. Pleuroth. 15.

Humboldtia scabripes O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Rhizoma repens, elongatum, gracile, ramosum, brevissime hirtellum, sparse articulatum, sordide fuscum, radicibus numerosis, densis, elongatis, filiformibus, satis flexuosis. Caules secundarii erecti vel ascendentes, paulo flexuosi vel arcuati, pallide virides, $2^1/_2$—7 cm. longi, $^2/_3$—1 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, pallidae et maculis parvis numerosis atropurpureis ornatae, arcte adpressae, longitudinaliter distincte plurinervulosae, 1—4 cm. longae. Folium erectum, siccitate rigidum, rectum vel leviter arcuatum, subplanum, laete viride, $4^1/_2$—8 cm. longum, 3—6 mm. latum, nervo mediano supra vix impresso, subtus paulo prominente, nervulis lateralibus supra indistinctis subtus tenuiter prominentibus. Pedicelli erecto-patuli, plus minusve flexuosi, pallidi, 4—6 mm. longi; spatha basilaris erecta, rigida, pluricostata, lateraliter valde compressa, dorso carinata, straminea, 5—10 mm. longa. Bractea ochreata, tenuiter membranacea, fulva, subtiliter pubernla, apice oblique truncata et acuta, 2 mm. longa. Ovarium lineari-clavatum, paulo arcuatum, obtuse trigonum, 1 mm. longum. Sepala satis divergentia, valde concava, virescentia et striis longitudinalibus purpureo-vinosis ornata, 5—6 mm. longa, $1^1/_2$ ad 2 mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea, basi leviter constricta, paulo obliqua, virescentia, basi apiceque purpureo-vinosa, $2^1/_2$ mm. longa, $^2/_3$ mm. lata. Labellum valde concavum, virescens, basi apiceque vinosum, 3 mm. longum, $1^1/_2$ mm. latum. Columna erecta, vix incurva, inferne leviter constricta, virescens et rubro-punctata, 2—$2^1/_2$ mm. longa. Capsula patula, obovoideo-oblonga, calyce marcescente coronata, obtuse trigona, apice rotundata, inferne leviter attenuata, distincte 6-costata, 11 mm. longa, 5 mm. crassa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Serra dos Orgãos: Miers; in arboribus secus flum. Paquequer prope Theresopolis: J. de Moura n. 100. — Floret Februario.*

56. PLEUROTHALLIS BEYRICHII Reichb. f. rhizomate funiformi, squamis obtecto; caulibus secundariis 1—2-articulatis, vaginis 4—5 obtectis, papillis filiformibus in nervis et marginibus; folio oblongo-lineari, basi cuneato, apice attenuato retuso; floribus brevissime pedicellatis, fasciculatis; sepalis glabris, dorsali oblongo acuto, lateralibus latioribus margine denticulatis; labello lineari, supra basin utrinque angulato, apice retuso, erosulo, trinervii; columna clavata, clinandrii marginibus trilobis, lobo medio denticulato.

Pleurothallis Beyrichii Reichb. f. in Linnaea, XXII. 829 (1849); Walp. Ann. Bot. III. 519; Lindl. Folia Orchid. Pleuroth. 15.

Humboldtia Beyrichii O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Flores extus purpurei, intus albi. — Species mihi haud visa; descript. ex Reichb. f. loc. cit.

Habitat in arboribus prope Novo-Friburgo pror. Rio de Janeiro: Beyrich. — Floret Januario.

2. *Vaginae caulinae non papillosae, laeves.* — Species 57—66.

57. PLEUROTHALLIS TENTACULATA Lindl. caulibus secundariis fasciculatis, robustiusculis, inferne teretiusculis, superne lateraliter paulo compressis, uniarticulatis, folio aequilongis vel paulo longioribus, vaginis duabus majusculis longe tubulosis glabris laevibusque vestitis; folio majusculo, crasse coriaceo, sessili, oblongo-lanceolato, apice obtuso, inferne satis attenuato, uninervio et tenuiter multinervuloso;

pedicellis paucis vel rarius solitariis, gracilibus, longiusculis, glaberrimis, bibracteatis, basi spatha longiuscula lanceolata acuminata glabra et laevi inclusis; floribus magnis; sepalis tenuiter membranaceis, glaberrimis, acutis, trinerviis, dorsali lineari-lanceolato, lateralibus satis longioribus fere usque ad apicem in unum late lanceolatum basi non gibbosum connatis; petalis filiformibus, uninerviis, basi leviter dilatatis, glaberrimis, margine integerrimis, sepalo dorsali longioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, utrinque glabro, breviuscule angusteque unguiculato, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus minutis auriculiformibus reniformibusque, terminali longissimo filiformi, disco nudo; columna brevissima, crassa, clinandrii marginibus dilatatis, late alatis, quinquedentatis.

Pleurothallis tentaculata Lindl. in Hook. Comp. Bot. Mag. II. 354 (1836), in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 80 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 20.

Restrepia tentaculata Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. Pl. I. 34. tab. 59 (1835).

Humboldtia tentaculata O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Radices dense fasciculatae, longiusculae, subfiliformes, teretes, tortuosae, glabrae, aeruginosae. Caules secundarii erecti, rigidi, recti vel paulo flexuosi, cinerascenti-virides, 17—28 cm. longi, 2—2½ mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, longitudinaliter distincte plurinervulosae, stramineae, deciduae, 2—8 cm. longae. Folium erectum, rigidum, inferne satis concavum superne planum, laete viride, 1½—2 dm. longum, 2½—3 cm. latum, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus paulo prominente, nervulis lateralibus utrinque vix prominentibus. Pedicelli erecti, leviter flexuosi, teretiusculi, pallidi, 2—3½ cm. longi; spatha basilaris erecta, rigida, pluricostata, lateraliter valde compressa, dorso carinata, pallida, 2—2½ cm. longa. Bracteae tenuiter membranaceae, usque ad apicem tubulosae, adpressae, fulvae, glabrae, apice truncatae, tenuiter plurinervulosae, 10—12 mm. longae. Flores erecti vel plus minusve patuli. Ovarium lineari-clavatum, satis arcuatum, non sulcatum, subtiliter puberulum, flavo-virens, 10—12 mm. longum. Sepala valde divergentia, paulo incurva, pellucido-alba; dorsale satis concavum, 2½—3 cm. longum, 5—6 mm. latum; lateralia in valva subplana apice minute bidenticulata 3½—4 cm. longa 7—9 mm. lata connata. Petala erecta, superne satis flexuosa, purpurea, basi triangulari dilatata ibique in cylindrum parvum concreta, dein libera plana uninervia, 3—4 cm. longa, ad medium ¾ mm. lata. Labellum erectum, satis flexuosum, atropurpureum, 3—3½ cm. longum, lobis lateralibus erectis convergentibus, lobo terminali plano tenuiter trinervio 1½—2 mm. lato. Columna erecta, paulo incurva, lateraliter compressa, antice plana, 5—6 mm. longa. Anthera semiimmersa, oblique et obtuse conica.

Habitat ad arborum truncos in Peruvia orientali subandina prope Pampayaco et Cuchero: Poeppig. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Februario.

58. PLEUROTHALLIS POEPPIGII Lindl. caulibus secundariis numerosis, fasciculatis, robustissimis, teretiusculis, bi—triarticulatis, folio paulo brevioribus vel subaequilongis, vaginis pluribus majusculis longe tubulosis primum puberulis demum glabris laevibusque apice acuminatis vestitis; folio amplo, crasse coriaceo, sessili, lanceolato, superne longe attenuato, apice obtuso et saepius minute bidenticulato, basi breviuscule attenuato, uninervio et tenuiter multinervuloso; floribus majusculis, sessilibus, numerosis, in capitulum densum semiglobosum laterale aggregatis, bibracteatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, basi anguste ovatis et quinquenerviis, superne longissime subulato-acuminatis, glaberrimis, lateralibus inferne connatis basi antice paulo gibbosis; petalis filiformibus, uninerviis, basi satis dilatatis, glaberrimis, margine integerrimis, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus multo breviore, sessili, indiviso, lanceolato, inferne longiuscule attenuato, apice attenuato et obtuso, glaberrimo, margine integerrimo, disco nudo; columna brevissima, claviformi, clinandrii marginibus oblique truncatis et leviter undulatis.

Pleurothallis Poeppigii Lindl. in Hook. Comp. Bot. Mag. II. 354 (1836), in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 79 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 16.

Myoxanthus monophyllus Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. I. 50. tab. 58 (1835).

Humboldtia Poeppigii O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Radices numerosissimae, teretes, intertextae, elongatae, albidae, glabrae, arboribus firmiter adhaerentes. Caules erecti, stricti, laevissimi et nitidissimi, flavido-virides, 2—3 dm. longi, inferne 4—5 mm. crassi, superne satis incrassati; vaginae membranaceae, fuscae, arcte adpressae, longitudinaliter multistriatae, 6—10 cm. longae, demum in fibras duras solutae. Folium erectum, rigidum, rectum vel paulo flexuosum, basi articulatum satis concavum caeterum planum, supra intense viride et nitidum, subtus pallidum et opacum, 3—4 dm. longum, 5—6 cm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus utrinque leviter prominentibus. Flores 15—30, spatha universali nulla, bracteis singulos flores suffulcientibus geminis, excrescentibus, tandem laevibus, in fibras solutis, castaneis, extus nervosis, dense carnoso setosis, inferiore ovarii longitudine infundibuliformi obverse pyramidata, ore truncata, a basi ad apicem fissa, vetustate saepe explanata triangulari foliacea; interiore multo longiore, basi cylindrica ovarium involvente, in cyathum incrassata perianthii partem campanulatam includente, ore truncata, uno latere nec per totam longitudinem fissa, inde non revoluta nec caduca, supra ovarium tandem indurascente, 6 mm. longa. Ovarium lineari-clavatum, paulo arcuatum, glabrum, 4—5 mm. longum. Sepala satis divergentia, basi satis concava, flexuosa, alba, 4—5 cm. longa, basi 4—5 mm. ad medium vix 1 mm. lata. Petala erecta vel superne reflexa, membranacea, alba, satis flexuosa, 4—4½ cm. longa. Labellum erectum vel leviter incumbens, satis concavum, purpureum, 3 mm. longum, ¾ mm. latum. Columna erecta, vix incurva, semiteres, antice cava, apice incrassata, 2½ mm. longa. Capsula bractea interiore indurata inclusa, clavata, sexcarinata, glabra, 10—12 mm. longa.

Habitat in arboribus sylvarum Peruviae orientalis subandinae prope Cuchero et Cassapi: Poeppig n. 1743. In Brasiliae contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Februario.

59. PLEUROTHALLIS SAGITTATA Reichb. f. caulibus secundariis dense fasciculatis, gracilibus, inferne teretiusculis superne lateraliter leviter compressis, 2—3-articulatis, folio paulo longioribus, vaginis 2—3 majusculis longe tubulosis glabris laevibusque apice oblique truncatis et acutis vestitis; folio minuto, crasse carnoso, anguste oblongo, apice obtuso et minutissime tridenticulato, basi subcuneato et in petiolum brevem attenuato, uninervio nervulis lateralibus indistinctis; pedicellis paucis, gracilibus, brevissimis, glabris, inferne unibracteatis, basi spatha parva ovato-lanceolata acuta glabra et laevi inclusis; floribus minutis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, lineari-oblongis, acutissimis, trinerviis, utrinque glaberrimis, lateralibus inferne connatis basi non gibbosis; petalis ligulato-rhombeis, acutiusculis, trinerviis, glaberrimis, margine integerrimis, sepalo dorsali subaequilongis; labello submembranaceo, petalis paulo breviore, breviuscule angusteque unguiculato, ligulato, apice retuso bi-

lobo, laciniis duabus retrorsis ante basin, nervis ternis, carinis obliquis humilibus a nervorum lateralium parte apicali super lacinias retrorsis; columna longiuscula, gracili, claviformi, clinandrio integro.

Pleurothallis sagittata Reichb. f.! in Wawra, Bot. Ergebn. Reise Maxim. nach Bras. 150. tab. 104. fig. 2 (1866).

Caules secundarii numerosi, erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, straminei, 2½—3½ cm. longi, ¾—1 mm. crassi; vaginae membranaceae, cinereae, arcte adpressae, longitudinaliter distincte multinervulosae, 1—1½ cm. longae. Folium erectum, rigidum, subplanum margine leviter revolutum, laete viride, 1½—2½ cm. longum, 5—7 mm. latum, nervo mediano supra tenuiter canaliculato, subtus valde prominente fere carinato. Pedicelli erecti vel erecto-patuli, paulo flexuosi, fusci, 3 ad 4 mm. longi; spatha basilaris erecta, rigida, obscure pluricostata, lateraliter leviter compressa, dorso rotundata, straminea, 3—4 mm. longa. Bractea membranacea, anguste tubulosa, straminea, glabra et laevis, apice acuta, 3—4 mm. longa. Flores patuli vel cernui, brunnei. Ovarium filiforme, satis arcuatum, glabrum, vix 1 mm. longum. Sepala paulo divergentia, satis concava, 4½ mm. longa, ¾ mm. lata, dorsale vix incurvum, lateralia superne paulo recurva. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, vix obliqua, inferne longe attenuata, 4—4¼ mm. longa, ⅔ mm. lata. Labellum erectum, leviter concavum, 3½—4 mm. longum, ad medium 1 mm. latum. Columna erecta, satis incurva, inferne satis attenuata, 2½ mm. longa.

Habitat in prov. Bahia: Wawra et Maly n. 128.

60. PLEUROTHALLIS FIMBRIATA Lindl. caulibus secundariis satis distantibus, gracillimis, angulato-sulcatis, superne lateraliter satis compressis et antice leviter canaliculatis, uniarticulatis, folio multo longioribus, vaginis duabus parvis tubulosis glabris laevibusque apice oblique truncatis et acutis vestitis; folio minuto, coriaceo, sessili, lineari-lanceolato, apice longe attenuato acutissimo et obscure tridenticulato, basi paulo attenuato, uninervio et obscure multinervuloso; pedicellis pluribus, capillaribus, longiusculis, glaberrimis, apice minute unibracteatis, basi spatha minuta lanceolata acutissima glabra et laevi inclusis; floribus minutis, sepalis tenuiter membranaceis, trinerviis, glaberrimis, dorsali lineari longe acuminato, lateralibus subdimidio brevioribus, semiovatis, acutis, inferne connatis, basi antice distincte gibbosis; petalis lanceolatis, acutis, uninerviis, superne margine fimbriato-serratis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo longiore, brevissime et latiuscule unguiculato, ambitu late oblongo, glabro, distincte trilobato, lobis lateralibus nanis rotundatis, lobo terminali multo majore ovato-oblongo apice obtusiusculo margine denticulato disco aphthoso; columna breviuscula, gracili, clinandrii marginibus membranaceis, fimbriatis.

Pleurothallis fimbriata Lindl.! Folia Orchid. Pleuroth. 17 (1859).

Humboldtia fimbriata O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Rhizoma repens, elongatum, gracillimum, ramosum, glabrum, articulatum, teretiusculum, vaginis tubulosis membranaceis vestitum, pallidum, radicibus paucis, longiusculis, filiformibus, satis flexuosis. Caules secundarii erecti vel ascendentes, recti vel paulo flexuosi, pallide virides, 4 ad 5 cm. longi, ⅔ mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, fulvae, arcte adpressae, longitudinaliter distincte costatae, 6—12 mm. longae. Folium subhorizontaliter patulum, rigidum, supra convexum margine revolutum, laete viride, 2½—3 cm. longum, 4—6 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus valde prominente carinato. Pedicelli folio fere adpressi, paulo flexuosi, angulati, pallidi, 6—8 mm. longi; spatha basilaris erecta, rigida, obscure pluricostata, lateraliter valde compressa, dorso carinata, straminea, 2—3 mm. longa. Bractea ochreata, tenuiter membranacea, glabra et laevis, pallida, superne paulo dilatata, apice truncata, vix 1 mm. longa. Flores erecti, purpureo-fusci. Ovarium filiforme, leviter arcuatum, ⅔ mm. longum. Sepala paulo divergentia, superne leviter recurva; dorsale paulo convexum, 6 mm. longum, ⅔ mm. latum; lateralia valde concava, 3 mm. longa, 1 mm. lata. Petala tenuiter membranacea, erecta, subplana, paulo obliqua, inferne satis attenuata, 1½ mm. longa, vix ½ mm. lata. Labellum erectum, satis concavum lobis lateralibus involutis, 1¾ mm. longum, ½ mm. latum. Columna erecta, valde incurva, inferne non attenuata, semiteres, 1½ mm. longa.

Habitat in prov. Alto Amazonas prope Panuré ad Rio Uaupès: Spruce n. 2459; in prov. Para secus flum. Janari: Trail n. 817; prope Pará: Burchell n. 9405.

61. PLEUROTHALLIS PAPILLOSA Lindl. caulibus secundariis satis distantibus, filiformibus, inferne teretiusculis, superne angulato-sulcatis, uniarticulatis, folio aequilongis, vaginis duabus parvis tubulosis glabris laevibusque apice oblique truncatis et acutiusculis vestitis; folio minuto, coriaceo, sessili, anguste oblongo, apice obtuso et minute tridenticulato, basi paulo attenuato, uninervio et obscure plurinervuloso; pedicellis paucis, capillaribus, longiusculis, glaberrimis, apice minute unibracteatis, basi spatha minuta ovato-lanceolata acuta glabra et laevi inclusis; floribus minutis; sepalis tenuiter membranaceis, late oblongis, trinerviis, glaberrimis, dorsali obtuso, lateralibus paulo brevioribus acutiusculis usque ad medium connatis basi antice leviter gibbosis; petalis oblongo-spathulatis, obtusiusculis, uninerviis, glaberrimis, margine integerrimis vel leviter undulatis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo longiore, brevissime lateque unguiculato, indiviso, late oblongo-subhastato, apice obtusissimo, margine subintegerrimo, disco ad medium remote breviterque bilamellato superne lamellisque papillosis; columna longiuscula, claviformi, clinandrii marginibus dilatatis membranaceis vix denticulatis.

Pleurothallis papillosa Lindl. in Bot. Regist. XXI. sub tab. 1797 (1835), XXVIII. Misc. p. 81 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 17.

Humboldtia papillosa O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Rhizoma repens, elongatum, gracillimum, ramosum, glabrum, articulatum, teretiusculum, vaginis tubulosis tenuiter membranaceis demum laceris vestitum, radicibus numerosis, elongatis, filiformibus, satis flexuosis, albidis. Caules secundarii ascendentes, recti vel paulo arcuati, fulvi, 1½—2½ cm. longi, vix ½ mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, pallidae, arcte adpressae, longitudinaliter tenuiter plurinervulosae, 4—7 mm. longae. Folium plus minusve patulum, rigidum, subplanum, laete viride, 2—2½ cm. longum, 5—6 mm. latum, nervo mediano supra paulo canaliculato, subtus leviter prominente. Pedicelli erecti, paulo flexuosi, teretiusculi, cinerei, 5—9 mm. longi; spatha basilaris erecta, rigida, lateraliter satis compressa, dorso carinata, 2—3 mm. longa. Bractea ochreata, tenuiter membranacea, glabra et laevis, pallide fulva, superne satis dilatata, apice obliquo truncata et acuta, ⅔ mm. longa. Flores erecto-patuli, fusci. Ovarium filiforme, paulo arcuatum, ⅔ mm. longum. Sepala paulo divergentia, leviter concava, superne vix recurva, 1¼ mm. lata, dorsale 4½—5 mm. longum, lateralia 4 mm. longa. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, leviter obliqua, inferne satis attenuata, 2 mm. longa, ⅔ mm. lata. Labellum erectum, leviter concavum, tenuiter trinervium, 2½ mm. longum, 1 mm. latum. Columna erecta, satis incurva, inferne satis constricta, 2 mm. longa.

Habitat in arboribus ad S. Joâo-Baptista prov. Minas Geraës: Martius. — Floret Aprili.

62. PLEUROTHALLIS KEGELII Reichb. f. dense caespitosa; caulibus secundariis fasciculatis, robustiusculis, inferne obtuse pluriangulatis superne lateraliter satis compressis et antice tenuiter canaliculatis, prope basin uniarticulatis, folio multo longioribus, vagina unica majuscula membranacea longe tubulosa glabra et laevi apice acuta vestitis; folio mediocri, crasse carnoso, sessili, oblongo, apice obtusiusculo et obscure tridenticulato, basi longe leviterque attenuato, uninervio et tenuiter plurinervuloso; pedicellis satis numerosis, subcapillaribus, elongatis, glaberrimis, superne minute 2—3-bracteolatis, basi spatha mediocri ovato-lanceolata acutiuscula glabra et laevi inclusis; „floribus fasciculatis; sepalo dorsali ligulato; sepalis lateralibus semiconnatis, laciniis obtusis; petalis lanceis, acuminatis; labello pandurato, parte superiori brevissima utrinque obtusangula, antice oblonga obtusiuscula; columna aptera".

Pleurothallis Kegelii Reichb. f.! in Linnaea, XLI. 132 (1877).

Rhizoma brevissimum, valde ramosum, tortuosum, robustiusculum, crebre articulatum, squamulosum, teretiusculum, pallidum, radicibus valde numerosis, densissime fasciculatis, subfiliformibus, elongatis, teretibus, tortuosis, glabris, cinereis. Caules secundarii erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, pallide virides, 6—10 cm. longi, $1^1/_2$—$1^3/_4$ mm. crassi; vagina arcte adpressa, cinerea, longitudinaliter distincte pluricostata, $2^1/_2$ ad 3 cm. longa. Folium erectum, siccitate rigidum et coriaceum, subplanum, intense viride, 6—7 cm. longum, 9—14 mm. latum, nervo mediano supra tenuiter canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus paulo distinctis, subtus leviter prominentibus. Pedicelli erecti, paulo flexuosi, teretiusculi, albescentes, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longi; spatha basilaris arcte vaginans, rigida, leviter pluricostata, lateraliter valde compressa, dorso carinata, straminea, 8—10 mm. longa. Bracteae ochreatae, tenuiter membranaceae, glabrae, laeves, pallidae, superne satis dilatatae, apice truncatae et apiculatae, 2—$2^1/_2$ mm. longae. Flores .... „Multo angustior quam *Pl. foetens* Lindl."

Habitat in sylvis Surinami prope Quarta: Kegel n. 1244. In Brasilia boreali forsan adhuc invenienda. — Floret Januario.

63. PLEUROTHALLIS MODESTA Cogn. caulibus secundariis fasciculatis, satis gracilibus, teretiusculis, biarticulatis, folio aequilongis, vaginis 2—3 majusculis tenuiter membranaceis longe tubulosis glabris laevibusque superne satis dilatatis apice oblique truncatis obtusisque vestitis demum nudis; foliis mediocribus, carnosis, breviter petiolatis, elliptico-oblongis, apice obtusissimis et minute tridenticulatis, basi subrotundatis, uninerviis nervulis lateralibus indistinctis; pedicellis satis numerosis, fasciculatis, subcapillaribus, longiusculis, glaberrimis, superne minute 2—3-bracteatis, basi nudis; floribus parvis, erectis; sepalis membranaceis, oblongo-lanceolatis, breviuscule acuminatis, tenuiter trinerviis, dorsali glaberrimo, lateralibus paulo longioribus divaricatis basi tantum connatis margine interiore pubescentibus caeterum glabris basi antice leviter gibbosis; petalis lanceolatis, longe acuminatis, uninerviis, margine integerrimis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo breviore, brevissime angusteque unguiculato, ambitu oblongo, leviter trilobato, lobis lateralibus brevissimis late rotundatis erectis, lobo terminali linguiformi apice obtusissimo et carnoso marginibus pubescentibus, disco a basi ad medium longitudinaliter unicostato; columna breviuscula, claviformi, clinandrii marginibus dorso tridentatis lateralibus utrinque bidentatis.

Tabula nostra XCIV. Fig. I (habitus cum analysi).

Lepanthes modesta Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 62 (1882), Struct. des Orchid. tab. 4. fig. 1.

Caules secundarii ascendentes, plus minusve arcuati, laete virides, $3^1/_2$—$4^1/_2$ cm. longi, 1—$1^1/_2$ mm. crassi; vaginae laxae, fuscescentes, longitudinaliter plurinervulosae, 6—17 mm. longae. Folium erectum, rigidum, subplanum, intense viride, 4—$4^1/_2$ cm. longum, 16—19 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; petiolus crassiusculus, lateraliter valde compressus, antice anguste profundeque canaliculatus, 5—6 mm. longus. Pedicelli erecti, paulo flexuosi, teretiusculi, purpurascentes, 12—15 mm. longi, apice interdum paulo ramosi. Bracteae ochreatae, membranaceae, glabrae, laeves, purpurascentes, apice acutae vel breviter acuminatae, 1—$1^1/_2$ mm. longae. Sepala valde divergentia, basi albescentia, superne atropurpurea, 1—$1^1/_4$ mm. lata; dorsale $3^1/_2$ mm. longum, inferne leviter concavum, superne convexum paulo recurvum; lateralia 4 mm. longa, satis obliqua subfalcata, longitudinaliter sulcata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, vix obliqua, inferne albescentia satis attenuata, superne atropurpurea, $2^1/_2$ mm. longa, $^2/_3$ mm. lata. Labellum erectum, superne paulo recurvum, leviter concavum, basi maculis 2 albis majusculis triangularibus ornatum caeterum atropurpureum, 2 mm. longum, 1 mm. latum. Columna erecta, satis incurva, valde constricta, apice atropurpurea caeterum alba, 2 mm. longa. Capsula elliptico-obovoidea, calyce marcescente coronata, obscure trigona, tenuiter 6-costata, 9 mm. longa, 5—6 mm. crassa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis montosis prope Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Augusto.

64. PLEUROTHALLIS CRASSICAULIS Cogn. caulibus secundariis fasciculatis, robustis, teretiusculis, uniarticulatis, folio satis longioribus, demum nudis; folio satis parvo, carnosulo, sessili, obovato-oblongo, apice rotundato, inferne satis attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedicellis fasciculatis, paucis, capillaribus, elongatis, glaberrimis, ad medium unibracteatis, basi spatha acuminata inclusis; floribus parvis, erectis; sepalis membranaceis, lanceolato-ligulatis, acutis, trinerviis, utrinque glaberrimis, dorso alato-carinatis, lateralibus vix longioribus fere usque ad apicem connatis basi antice non gibbosis; petalis late cuneato-subrhomboideis, apice abrupte acutissimis, glaberrimis, margine integerrimis, dorso carinatis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello membranaceo, sessili, petalis subaequilongo, ambitu ovato-oblongo, utrinque glaberrimo, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus paulo distinctis erectis, terminali linguiformi apice obtuso, disco a basi ad apicem tenuissime tricarinato, carina intermedia longiore; columna breviuscula, superne attenuata, lateraliter compressa, clinandrio profundo oblique truncato.

Tabula nostra XCIV. Fig. II (habitus cum analysi).

Lepanthes crassicaulis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 60 (1882).

Caules secundarii erecti vel ascendentes, basi geniculati vel paulo flexuosi, 4—6 cm. longi, inferne $1^1/_4$ mm. superne 2—$2^1/_2$ mm. crassi. Folium erectum, rigidum, basi leviter concavum, superne paulo convexum, $4^1/_2$ mm. longum, $1^1/_2$ mm. latum. Pedicelli 3—4, erecti, leviter diver-

gentes, recti vel paulo flexuosi, teretiusculi, 2½—3 cm. longi. Bracteae ochreatae, membranaceae, glabrae, laeves, superne leviter dilatatae, apice acuminatae, 4—5 mm. longae. Flores virescentes. Ovarium anguste conicum, subrectum, 3 mm. longum. Sepala inferne paulo divergentia apice conniventia, valde concava; dorsale valde incurvum, 5—5½ mm. longum, 2 mm. latum; lateralia in valva superne paulo recurva 6 mm. longa 3 mm. lata apice minute bidenticulata connata. Petala erecta, membranacea, leviter concava, satis obliqua, inferne longe attenuata, 2½ ad 3 mm. longa, 1½ mm. lata. Labellum erectum, superne satis recurvum, leviter concavum, trinervium, 2½ mm. longum, 1 mm. latum. Columna erecta, non vel vix incurva, basi paulo incrassata, 2 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat ad Canta-Gallo prov. Rio de Janeiro: Schreiner n. 2 in herb. Mus. Rio de Jan. ex Barbosa Rodrigues loc. cit.

65. PLEUROTHALLIS RUSCIFOLIA R. Br. dense caespitosa; caulibus secundariis numerosis, gracilibus, teretiusculis, uniarticulatis, folio multo longioribus, vaginis duabus majusculis tenuiter membranaceis longe tubulosis glabris laevibusque apice acutis vestitis; folio majusculo, chartaceo, longiuscule petiolato, oblongo-lanceolato, apice longiuscule acuminato et minutissime tridenticulato, basi satis attenuato, uninervio et tenuiter multinervuloso; pedicellis fasciculatis, numerosis, capillaribus, longiusculis, glaberrimis, superne minute unibracteatis, basi spatha parva late deltoidea obtusiuscula conduplicata glabra et laevi demum saepius bifida inclusis; floribus satis parvis, erecto-patulis demum nutantibus; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, lineari-lanceolatis, longe acuminatis, tenuiter trinerviis, utrinque glaberrimis, lateralibus usque ad apicem connatis basi non gibbosis; petalis lineari-subulatis, acutissimis, uninerviis, margine integerrimis, glaberrimis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, petalis multo breviore, obscure unguiculato, indiviso, ovato-oblongo, apice obtusiusculo, margine integerrimo, glabro, disco nudo; columna brevissima, late claviformi, clinandrio truncato margine integerrimo.

Pleurothallis ruscifolia R.Br.! in Ait. Hort. Kew. edit. secund. V. 211 (1813), Verm. Bot. Schrift. edit. Nees. II. 36; Spreng. Syst. Veget. III. 731; Hook. Exot. Fl. III. tab. 197; Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 5, in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 79 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 16; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 604, Cat. Pl. Cub. 258; Reichb. f. Beitr. Orch. Centr.-Amer. 97 et in Ber. Deutsch. Bot. Gesellsch. III. 278; Sauvalle, Fl. Cub. 225; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 201; Kew Bull. 1893. p. 277.

Helleborine rusci majoris folio Plum. Spec. 9 (1703), Plant. Americ. ed. Burm. tab. 176. fig. 2 (1755—60).

Epidendrum ruscifolium Jacq. Sel. Stirp. Amer. 226. tab. 133. fig. 3 (1763), edit. pict. tab. 212; Linn. Spec. edit. 2. p. 1353; Lam. Encycl. méth. Bot. I. 188; Sw. Obs. Bot. 331.

Dendrobium ruscifolium Sw.! in Nov. Act. Acad. Ups. VI. 84 (1799) et in Schrad. Journ. Bot. II. 337 (1799); Willd. Spec. Pl. IV. 135; Pers. Syn. Pl. II. 523.

Pleurothallis laurifolia Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. et Spec. I. 364 (1815), Synops. I. 346.

Pleurothallis succosa Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 5 (1830).

Humboldtia succosa Pavon! Herb. ex Lindl. loc. cit.

Pleurothallis multicaulis Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. I. 47. tab. 82 (1835).

Humboldtia laurifolia O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Humboldtia ruscifolia O. Kuntze, loc. cit. 668 (1891).

Rhizoma brevissimum, valde ramosum, tortuosum, robustiusculum, crebre articulatum, squamulosum, teretiusculum, pallidum, radicibus valde numerosis, densissime fasciculatis, filiformibus, elongatis, teretibus, tortuosis, glabris, cinereis. Caules secundarii erecti, recti vel paulo flexuosi, straminei vel pallide virides, 1—3 dm. longi, 1—1½ mm. crassi; vaginae arcte adpressae, pallidae, longitudinaliter tenuiter plurinervulosae, 2 ad 3 cm. longae, demum saepissime delapsae. Folium erectum vel paulo obliquum, rigidiusculum vel molle, exsuccum, planum, interdum subfalcatum, laete viride vel glaucescens, 8—15 cm. longum, 2—3½ cm. latum, nervo mediano supra paulo impresso, subtus leviter prominente, nervulis lateralibus utrinque levissime prominentibus; petiolus gracilis, supra profunde canaliculatus, 1—2 cm. longus. Pedicelli divaricati, satis flexuosi, teretes, pallide virides, ½—1 cm. longi, basi interdum bifidi; spatha basilaris arcte vaginans, rigidiuscula, distincte multicostata, lateraliter valde compressa, dorso acuta, flavo-viridia, nitida, basi leviter ventricosa, 4—5 mm. longa. Bractea ochreata, tenuiter membranacea et pellucida, glaberrima, inferne anguste tubulosa, superne leviter dilatata, apice oblique truncata et acuta, 2—3 mm. longa. Flores flavescentes. Ovarium lineari-clavatum, rectum, obtuse sexangulare, castaneum, 3 ad 4 mm. longum. Sepala satis divergentia, inferne valde concava, apice paulo recurva, 6—7 mm. longa, dorsale 1½ mm. latum, lateralia in valva 2—2½ mm. lata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, plana, recta vel paulo flexuosa, 3—3½ mm. longa, inferne ½—½ mm. lata. Labellum inferne erectum, medio reclinatum, satis concavum, enervium, purpurascens, 1—1½ mm. longum, ½—⅔ mm. latum. Columna crassiuscula, erecta, semiteres, paulo incurva, purpurascens, ¾ mm. longa. Capsula oblongo-cylindracea, recta vel vix arcuata, apice rotundata, basi acutiuscula, 6-angulata, 1 cm. longa, 2½ mm. crassa.

Habitat in Bolivia ad Mapiri: Miguel Bang n. 1567; in Peruviae Andium nemoribus: Pavon, Henschel n. 368; prope Cassapi: Mathews n. 1916; in Peruviae subandinae arboribus ad Pampayaco et Cuchero: Poeppig n. 1430; prope S. Gavan ad arborum truncos: Lechler n. 2442; in Ecuador prope Quito: Jameson n. 779; in Nova Granata prope Popayan altit. 2400 m.: Humboldt; in Costa-Rica prope Desengaño: Wendland; in Guiana anglica: Rich. Schomburgk n. b. 1679; in insul. Trinitatis: Parker, Crueger; in ins. Grenada: R. V. Sherring; in ins. S. Vincent: H. H. et G. W. Smith n. 414, ad arbores montis „Soufrière“: Eggers n. 6930; in Maritinica supra arbores locis humidis: Jacquin, Hahn n. 531 et 1114, Père Duss n. 395 et 2069; in Dominica: Imray n. 269, H. A. Nicholls n. 23 et 139, in sylvis supra arbores prope Laudat altit. 600 m.: Eggers n. 666 et 965; in Guadalupa: Duchassaing, in sylvis humidis supra arbores ad Matouba altit. 450—1000 m.: Père Duss n. 3343; in Puerto-Rico prope Maricao in rupibus montis Alegrillo: Sintenis n. 510, ad Sierra de Luquillo in arboribus vetustis regionis superioris montis Yimenes: Sintenis n. 1406, prope Barranquitas in arboribus sylvae primaevae montis „Torrecilla“ altit. 1300 m.: Sintenis n. 2335, prope Utuado in sylvis primaevis ad „Roncador“: Sintenis n. 3909, prope Adjuntas in sylvis primaevis montis „Cerrote“, et in arboribus montis „La Vega“: Sintenis n. 4408 et 4429, prope Jayuya in arboribus vetustis juxta flumen ad „San-Patricio“: Sintenis n. 4533, inter Adjuntas et Guayanilla in sylvis primaevis ad „Audubo“: Sintenis n. 4696; in Puerto-Rico loco haud indicato: Stahl n. 1107; in S. Domingo: Poiteau, in cacumine montis „Isabel de la Torre“ altit. 790 m.: Eggers n. 1597, 2763 et 2763 b; in Jamaica: Swartz; in Cuba orientali: Wright n. 1705. In Brasilia septentrionali et occidentali forsan adhuc invenienda. — Floret Julio—Novembri.

66. PLEUROTHALLIS UNDULATA Poepp. et Endl. dense caespitosa; caulibus secundariis numerosis, gracilibus, inferne teretiusculis superne semiteretibus antice canaliculatis, uniarticulatis, folio satis longioribus, vaginis duabus majusculis longe tubulosis glabris laevibusque apice oblique truncatis et obtusis vestitis; folio majusculo, membranaceo, sessili,

ovato-lanceolato, apice longiuscule acuminato et obscure tridenticulato, basi profunde cordato, uninervio et tenuiter multinervuloso, horizontaliter patulo; pedicellis fasciculatis, paucis, capillaribus, brevibus, inferne unibracteatis, basi spatha mediocri oblonga acuta glabra et laevi inclusis; floribus parvis, erectis; sepalis membranaceis, subaequilongis, triangulari-lanceolatis, acutis, trinerviis, utrinque glabris, lateralibus usque ad apicem connatis basi antice vix gibbosis; petalis subulatis, acutissimis, uninerviis, integerrimis, subtiliter puberulis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnoso, petalis paulo breviore, brevissime angusteque unguiculato, indiviso, oblongo, obtuso, basi leviter sagittato, margine integerrimo et subtiliter papilloso, disco longitudinaliter obscure bicristato; columna brevissima, crassa, apice truncata.

Pleurothallis undulata Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. I. 48 (1835); Lindl. in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 81 (1842), Orchid. Linden. 2, Folia Orchid. Pleuroth. 10; Reichb. f. in Bonplandia, II. 26 (1854).

Humboldtia undulata O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Rhizoma repens, tortuosum, simplex, teres, robustum, lignosum, fusco-cinereum, crebre articulatum, radicibus valde numerosis, densissime fasciculatis, filiformibus, longissimis, teretibus, flexuosis, glabris, albido-cinnamomeis. Caules secundarii erecti, stricti, saturate cinnamomei, 9 ad 16 cm. longi, 1—1½ mm. crassi; vaginae arcte adpressae, tenuiter membranaceae, fulvae, enerviae, 2—4 cm. longae. Folium tenue, exsuccum, disco planum, marginem versus aequaliter undulatum, intense viride, 6—9½ cm. longum, 2—3 cm. latum, lobis basilaribus rotundatis, approximatis, subimbricatis, nervo mediano supra tenuiter impresso, subtus paulo prominente, nervulis lateralibus utrinque tenuiter prominentibus. Pedicelli folio adpressi, leviter flexuosi, teretes, 6—9 mm. longi; spatha basilaris arcte vaginans, rigidiuscula, nervosa, lateraliter valde compressa, dorso carinata, fulva, 6—8 mm. longa. Flores flavescentes. Ovarium lineare, subrectum, 2 mm. longum. Sepala satis divergentia, 8—9 mm. longa, dorsale 2 mm. latum, lateralia in valva apice integerrima 3 mm. lata connata. Petala erecta, membranacea, recta, plana, 4—5 mm. longa, ¼—⅓ mm. lata. Labellum erectum, planum vel paulo concavum, trinervium, 3½ mm. longum, 1 mm. latum. Columna vix 1 mm. longa. Anthera hemisphaerica.

Habitat in rupibus sicciusculis supra Serra de Araracoara prov. Alto Amazonas: Martius. Etiam in Peruviae subandinae arboribus ad Pampayaco: Poeppig n. 1431; in Venezuelae sylvis ad Sierra Nevada prov. Merida altit. 2000 m.: Linden n. 674. — Floret Augusto.

D. Depauperatae. — Caules secundarii elongati; pedunculus solitarius, uniflorus vel rarius biflorus. — Species 67—95.

1. *Pedunculi folio satis longiores.* — Species 67—68.

67. PLEUROTHALLIS FILIFORMIS Cogn. caulibus secundariis filiformibus, teretiusculis, inarticulatis, folio satis longioribus, nudis; folio minuto, carnosulo, sessili, ovato-elliptico, apice subrotundato et minutissime tridenticulato, basi vix attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, capillari, glaberrimo, apice 1—2-floro, folio satis longiore, basi spatha minutissima incluso; floribus minutis, brevissime pedicellatis, patulis, minutissime bracteatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, late elliptico-oblongis, abrupte acutiusculis, trinerviis, utrinque glaberrimis, dorso carinatis, lateralibus fere usque ad apicem connatis basi antice leviter gibbosis; petalis oblongo-spathulatis, apice rotundatis, uninerviis, margine integerrimis, glaberrimis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo longiore, sessili, ambitu late oblongo, glaberrimo, margine integerrimo, leviter trilobato, lobis lateralibus paulo distinctis in medio late rotundatis erectis, lobo terminali subrotundo apice subtruncato, disco ad medium remote bilamellato; columna brevi, claviformi, clinandrio subtruncato marginibus subtiliter denticulatis.

Tabula nostra XCIV. Fig. III (habitus cum analysi).

Lepanthes viridula Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 51 (1882) (non Pleurothallis viridula Lindl.).

Caules secundarii erecti, paulo flexuosi, 17—18 mm. longi. Folium erectum, planum, 14—15 mm. longum, 8 mm. latum, nervo mediano paulo distincto. Pedunculus communis suberectus, paulo arcuatus, 2½ cm. longus; pedicelli erecto-patuli, capillares, subrecti, 1—1½ mm. longi. Bracteae ut videtur vix ½ mm. longae. Ovarium filiformi-clavatum, subrectum, obscure trigonum, 1½ mm. longum. Sepala satis divergentia, valde concava, albo-viridia, 3 mm. longa; dorsale satis incurvum, 1½ mm. latum; lateralia in valva superne leviter recurva 2—2½ mm. lata apice minutissime bidenticulata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, plana, vix obliqua, inferne longe attenuata, albo-viridia, 1½ mm. longa, superne ⅓—½ mm. lata. Labellum inferne erectum, ad medium leviter reclinatum, tenuiter trinervium, inferne satis concavum, apice leviter convexum, lilacinum, 2 mm. longum, ad medium 1 mm. latum. Columna erecta, satis incurva, inferne satis constricta, superne albo-viridis, basi lilacina, 1½ mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis ad Palmeiras prope Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Septembri.

68. PLEUROTHALLIS QUADRIDENTATA Cogn. caulibus secundariis fasciculatis, filiformibus, teretiusculis, uniarticulatis, folio paulo longioribus, demum nudis; folio minuto, carnosulo, sessili, obovato, apice subrotundato et minute tridenticulato, basi satis attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, capillari, glaberrimo, apice 1—2-floro, folio multo longiore, basi spatha minutissima incluso; floribus minutis, breviter pedicellatis, nutantibus, minutissime bracteatis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, trinerviis, utrinque glaberrimis, dorsali anguste obovato obtuso dorso rotundato, lateralibus acutis dorso carinatis fere usque ad apicem in valva obovata basi antice vix gibbosa connatis; petalis obovato-subrhomboideis, apice obtusis, uninerviis, margine leviter sinuatis, glaberrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello submembranaceo, petalis paulo longiore, sessili, utrinque glaberrimo, ambitu late ovato, distincte trilobato, lobis lateralibus late rotundatis erectis margine integerrimis, lobo terminali late linguiformi apice rotundato margine serrulato, disco nudo; columna breviuscula, subclaviformi, clinandrio antice quadridentato.

Tabula nostra XCIV. Fig. IV (habitus cum analysi).

Lepanthes quadridentata Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 50 (1882).

Caules secundarii pauci, erecti vel ascendentes, paulo flexuosi, pallide virides, 12—15 mm. longi. Folium erectum vel erecto-patulum,

rigidiusculum, planum, laete viride, 11—18 mm. longum, 6—7 mm. latum, nervo mediano supra paulo impresso, subtus vix prominente. Pedunculus communis erectus vel patulus, paulo flexuosus, 2½—3 cm. longus; pedicelli erecto-patuli, capillares, paulo arcuati, 3—4 mm. longi. Bracteae ochreatae, glaberrimae, superne paulo dilatatae, apice oblique truncatae et obtusae, vix 1 mm. longae. Flores flavo-virides. Ovarium filiformi-clavatum, subrectum, ⅔ mm. longum. Sepala satis divergentia, 4 mm. longa; dorsale valde concavum, satis incurvum, 2 mm. latum; lateralia in valva leviter concava 2½ mm. lata inferne leviter recurva superne satis incurva apice minute bidenticulata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, paulo obliqua, basi breviter attenuata, 1¼ ad 1½ mm. longa, ¾ mm. lata. Labellum inferne erectum valde concavum, superne satis recurvum et subplanum, longitudinaliter leviter canaliculatum, inferne flavo-viride, apice lilacinum, 1½—1¾ mm. longum, inferne 1¼ mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne vix constricta, flavescens, 1½ mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in arboribus ad mont. Serra de Santa-Anna prope Oriente prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Aprili.

2. *Pedunculi folio aequilongi vel subaequilongi.* — Species 69—75.

69. PLEUROTHALLIS SYLVATICA Cogn. caulibus secundariis gracillimis, teretiusculis, triarticulatis, folio paulo brevioribus, vaginis tribus majusculis tubulosis valde laxis lateraliter compressis glabris laevibusque superne dilatatis apice oblique truncatis et acutis vestitis; folio parvo, carnoso, sessili, elliptico-oblongo, apice acuto et minute tridenticulato, basi satis attenuato, uninervio nervulis lateralibus indistinctis; pedunculis geminatis, capillaribus, glaberrimis, apice unifloris, folio subaequilongis, basi ut videtur nudis; floribus parvis, patulis, ebracteatis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, trinerviis, glaberrimis, dorso non carinatis, dorsali lanceolato longiuscule acuminato, lateralibus acutis fere usque ad apicem in valva late oblonga basi non gibbosa connatis; petalis oblongo-spathulatis, acutis, uninerviis, margine integerrimis, glaberrimis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello petalis subaequilongo; columna longiuscula, cylindracea, antice ad pedem puberula, clinandrio oblique truncato, marginibus leviter undulatis.

Tabula nostra XCIV. Fig. V (habitus cum analysi).

Lepanthes nemorosa Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 54 (1882) (non Pleurothallis nemorosa Barb. Rodr.).

Caules secundarii ascendentes, leviter arcuati, 2½ cm. longi; vaginae tenuiter membranaceae, longitudinaliter nervosae, 7—15 mm. longae. Folium erectum, rigidum, supra leviter convexum, 3½—4 cm. longum, 13 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus erectus vel ascendens, paulo flexuosus, 3 cm. longus. Flores albo-virides. Ovarium claviforme, vix arcuatum, 4 mm. longum. Sepala satis divergentia, satis concava, 8—9 mm. longa; dorsale valde incurvum, 2 mm. latum; lateralia in valva paulo recurva 4 mm. lata apice minute denticulata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, vix obliqua, inferne longe attenuata, 3—4 mm. longa, 1½ mm. lata. Labellum ..... Columna erecta, vix incurva, ad medium paulo constricta, 2½—3 mm. longa. Capsula suberecta, oblonga, basi apiceque obtusa, paulo arcuata, distincte 6-sulcata, 12 mm. longa, 4 mm. crassa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis umbrosis ad mont. Louro in Serra de Santa-Anna prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Maio.

70. PLEUROTHALLIS EPHEMERA Lindl. caulibus secundariis fasciculatis, gracilibus, obtuse angulatis, uniarticulatis, folio subaequilongis, basi vaginatis; folio parvo, carnosulo, sessili, oblongo vel ovato-oblongo, apice obtuso et minute tridenticulato, basi satis attenuato, uninervio et tenuiter multinervuloso; pedunculo communi solitario, capillari, glaberrimo, apice 1—2-floro, folio circiter aequilongo, basi spatha minuta incluso; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis; ovario late trialato; sepalis membranaceis, subaequilongis, lanceolato-linearibus, longe acuminatis, trinerviis, glaberrimis, dorso alato-carinatis, lateralibus usque ad apicem connatis basi non gibbosis; petalis lanceolatis, acuminatis, uninerviis, glabris, margine integerrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello indiviso, lineari, recurvo.

Pleurothallis ephemera Lindl.! in Hook. Comp. Bot. Mag. II. 356 (1836), in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 82 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 25.

Humboldtia ephemera O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Caules secundarii erecti vel ascendentes, leviter flexuosi vel plus minusve arcuati, 3—4 cm. longi, inferne 1 mm. crassi, superne satis incrassati. Folium erectum vel paulo patulum, satis coriaceum, basi leviter concavum, superne planum, 4—6 cm. longum, 1—2 cm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus utrinque tenuiter prominentibus, Pedunculus communis erectus, plus minusve flexuosus, 4—5 cm. longus; pedicelli erecto-patuli, capillares, subrecti, circiter 1 cm. longi. Bracteae erecto-patulae, ovato-lanceolatae, acutae, 3—4 mm. longae. Flores erecto-patuli, aurantiaci. Ovarium late claviforme, 3—4 mm. longum. Sepala valde divergentia, satis concava, inferne vix incurva, apice leviter recurva, circiter 2½ cm. longa. Petala erecta, tenuiter membranacaa, plana, vix obliqua, 5—6 mm. longa.

Habitat in districtu de Ilha Grande prov. Rio de Janeiro et prope Bananal prov. S. Paulo: Descourtilz; in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Miers.

71. PLEUROTHALLIS LIPARANGIS Reichb. f. caespitosa; caulibus secundariis brevibus, teretiusculis; folio petiolato, cuneato-oblongo, acutiusculo, violaceo-maculato seu suffuso; racemo paucifloro, secundifloro; floribus tenuibus, membranaceis, longis; sepalis petalisque conniventibus, apice dissitis, linearilanceis; petalis basi bene dilatatis; labello a basi subcordata ligulato, obtuse acuto; columna labello aequilonga, juxta foveam angulato-alata.

Pleurothallis liparangis Reichb. f. in Gard. Chron. ser. nov. XXIII. 532 (1885); Bot. Centralbl. XXII. 180.

Affinis *Pl. ephemerae* Lindl. Planta parva. Folia subtus violaceo-malvacea et leviter viridi-maculata praecipue prope apicem; petiolus laete viridis. Flores intense rubro-ochracei. Labellum ochraceum, margine ad apicem aurantiaceum. Columna semiteres, viridis. Pollinia insigniter pedicellata. — Species mihi haud visa; descript. ex Reichb. f. loc. cit.

Habitat in Brasilia loco haud indicato: Binot.

72. PLEUROTHALLIS LINEOLATA Cogn. caulibus secundariis fasciculatis, gracillimis, teretiusculis, uniarticulatis, folio satis brevioribus, vagina unica mediocri longe tubulosa glabra et laevi vestitis; folio parvo, carnosulo, anguste lanceolato, apice acuto et minutissime tridenticulato, inferne longe

attenuato, uninervio nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, capillari, glaberrimo, apice bifloro vel interdum unifloro, folio paulo breviore, basi spatha minuta incluso; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis, erectis, minutissime bracteatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, lanceolatis, acuminatis, trinerviis, utrinque glaberrimis, dorso angulatis, lateralibus fere usque ad apicem connatis basi non gibbosis; petalis late lanceolato-spathulatis, subabrupte longiuscule acuminatis, margine integerrimis, glaberrimis, uninerviis, sepalo dorsali triplo brevioribus; labello carnosulo, petalis subaequilongo, breviuscule angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu late ovato-triangulari, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus majusculis late angulato-rotundatis, terminali satis parvo late linguiformi apice rotundato, disco nudo; columna longiuscula, subclaviformi, clinandrii marginibus dorso subdenticulatis lateraliter utrinque bidenticulatis.

Tabula nostra XCIV. Fig. VI (habitus cum analysi).

Lepanthes lineolata Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 53 (1882).

Caules secundarii erecti, leviter arcuati, pallide virides, 2½—3 cm. longi, vix ⅓ mm. crassi; vagina tenuiter membranacea, arcte adpressa, 1½ cm. longa. Folium erectum, rigidiusculum, leviter convexum, nitidum, laete viride, 5 cm. longum, 8 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis erectus, subrectus, viridis, 4 cm. longus; pedicelli capillares, erecto-patuli, paulo flexuosi, basi cum pedunculo breviter connati, 5—6 mm. longi. Bracteae ochreatae, tenuiter membranaceae, glaberrimae, inferne angustae, superne leviter dilatatae, apice oblique truncatae et acutae, 1—1½ mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, leviter arcuatum, laete viride, 2 mm. longum. Sepala leviter divergentia, satis concava, inferne paulo incurva, apice leviter recurva, flavo-viridia, 10—11 mm. longa; dorsale 3 mm. latum, fusco-purpureo quinquelineatum; lateralia extus fusco-purpureo bilineata, in valva 4 mm. lata apice distincte bidentata connata. Petala erecta, membranacea, subplana, leviter obliqua, inferne satis attenuata, flavescentia et fusco-purpureo trilineata, 4 mm. longa, 1½ mm. lata. Labellum erectum, superne paulo recurvum, valde concavum, album et maculis minutis basi majoribus satis numerosis purpureo-vinosis ornatum, 3½ ad 4 mm. longum, 3 mm. latum. Columna erecta, vix incurva, inferne paulo attenuata, alba, 2½—3 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis humidis supra arbores prope Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret fere per totum annum.

73. PLEUROTHALLIS STRIATA Cogn. caulibus secundariis fasciculatis, filiformibus, teretiusculis, uniarticulatis, folio satis brevioribus, vagina unica breviuscula tubulosa glabra et laevi vestitis; folio parvo, carnosulo, lineari-oblongo, apice acuto et minute tridenticulato, basi longiuscule attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, capillari, glaberrimo, apice unifloro vel interdum bifloro, folio paulo breviore, basi ut videtur nudo; floribus satis parvis, brevissime pedicellatis, patulis, minutissime bracteatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, oblongis, acutis, trinerviis, utrinque glaberrimis, dorso carinatis, lateralibus fere usque ad apicem connatis basi non gibbosis; petalis oblique spathulatis, apice acutis, margine integerrimis, glaberrimis, uninerviis, dorso non carinatis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, petalis satis longiore, obscure lateque unguiculato, utrinque glabro, ambitu late ovato, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus late rotundatis erectis cum lamellis granulosis, terminali late oblongo apice rotundato supra granuloso, disco nudo; columna longiuscula, leviter claviformi, clinandrii marginibus argute denticulatis.

Tabula nostra XCV. Fig. I (habitus cum analysi).

Lepanthes striata Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 59 (1882).

Caules secundarii ascendentes, leviter flexuosi, 17—18 mm. longi, vix ⅓ mm. crassi; vagina tenuiter membranacea, arcte adpressa, 5 ad 6 mm. longa. Folium erectum, subplanum, 3—3½ mm. longum, 5—6 mm. latum, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus paulo prominente. Pedunculus communis erectus, rectus vel paulo flexuosus, 2½ cm. longus; pedicelli erecto-patuli, capillares, leviter arcuati, 2—2½ mm. longi. Bracteae ochreatae, tenuiter membranaceae, glaberrimae, angustae, acutae, 1½ mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, leviter arcuatum, 1 mm. longum. Sepala satis divergentia, valde concava, pallide flava, 8 mm. longa, 3 mm. lata; dorsale leviter incurvum, fusco-purpureo quinquelineatum; lateralia rubro quadrilineata, recta, in valva apice distincte bidentata connata. Petala erecta, membranacea, subplana, valde obliqua, inferne longe attenuata, pallide flava et inferne purpureo-bilineata, 4 mm. longa, superne 1½ mm. lata. Labellum erectum, superne leviter recurvum, satis concavum, lobo terminali leviter convexo, trinervium, pallide flavum et dilute purpureum praecipue ad apicem, inferne purpureo unilineatum, 5 mm. longum, 3—3½ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne paulo attenuata, 4 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in arboribus ad monte Oriente prope Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Octobri.

74. PLEUROTHALLIS RAMPHASTORHYNCHA Cogn. caulibus secundariis fasciculatis, gracillimis, teretiusculis, triarticulatis, folio dimidio brevioribus, vaginis tribus majusculis tubulosis glabris laevibusque acutissimis vestitis; folio parvo, carnosulo, lineari-oblongo, apice acutiusculo et minute tridenticulato, inferne longiuscule attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, capillari, glaberrimo, superne saepius bifloro, folio subaequilongo, basi spatha minuta incluso; floribus satis parvis, brevissime pedicellatis, patulis, minutissime bracteatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, acutis, trinerviis, utrinque glaberrimis, dorso carinatis, dorsali oblongo, lateralibus in valva late ovato-subrotundata basi vix gibbosa fere usque ad apicem connatis; petalis anguste obovato-cuneatis, apice subtruncatis et minute apiculatis, margine integerrimis, glaberrimis, uninerviis, dorso carnoso-carinatis, sepalo dorsali multo brevioribus; columna breviuscula, claviformi, clinandrii marginibus argute denticulatis postice unidentatis; anthera cristata, antice lateraliter cornuta.

Tabula nostra XCV. Fig. II (habitus cum analysi).

Lepanthes ramphastorhyncha Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 55 (1882).

Caules secundarii erecti vel ascendentes, subrecti, vix 2 cm. longi, ⅓ mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, tenuiter nervulosae, 8 ad 9 mm. longae. Folium suberectum, paulo arcuatum, subplanum, 4 cm. longum, 6 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato,

subtus satis prominente. Pedunculus communis erectus, paulo flexuosus, 3 cm. longus; pedicelli erecto-patuli, subrecti, capillares, 2—3 mm. longi. Bracteae ochreatae, tenuiter membranaceae, glaberrimae, superne paulo dilatatae, acutae, 1—1½ mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, subrectum, 1½ mm. longum. Sepala non vel vix divergentia, valde concava, flavo-armeniaca, inferne purpureo-fusco lineata, 8 mm. longa; dorsale leviter incurvum, quinquelineatum, 2½ mm. latum; lateralia paulo recurva, trilineata, in valva 5—6 mm. lata apice minutissime denticulata connata. Petala erecta, membranacea, subplana, valde obliqua, inferne longe attenuata, flavo-armeniaca, 3 mm. longa, apice 1½ mm. lata. Labellum ..... Columna erecta, valde incurva, inferne leviter attenuata, 2 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores ad Serra de Santa-Anna prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Junio.

75. PLEUROTHALLIS BICRISTATA Cogn. caulibus secundariis fasciculatis, filiformibus, teretiusculis, uniarticulatis, folio multo brevioribus, vagina unica parva tubulosa glabra et laevi apice oblique truncata et acuta vestitis; folio parvo, carnosulo, lanceolato, apice acutiusculo et minutissime tridenticulato, inferne longe angusteque attenuato fere petiolato, uninervio et tenuissime plurinervuloso; pedunculis communibus geminatis vel interdum solitariis fasciculatisve, capillaribus, teretiusculis, glaberrimis, apice unifloris vel interdum paucifloris, folio subaequilongis, basi spatha minuta inclusis; floribus parvis, brevissime pedicellatis, patulis, minute bracteatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, trinerviis, utrinque glaberrimis, dorso carinatis, dorsali lineari-lanceolato obtuso, lateralibus lanceolatis acutis fere usque ad apicem connatis basi antice distincte gibbosis; petalis lanceolato-spathulatis, acutis, uninerviis, margine integerrimis, glaberrimis, dorso subcarinatis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnoso, petalis subaequilongo, longiuscule angusteque unguiculato, utrinque glabro, ambitu ovato, leviter trilobato, lobis lateralibus paulo prominentibus late rotundatis erectis margine integerrimis, lobo terminali linguiformi obtusissimo margine denticulato, disco subtus usque ultra medium bicristato supra carinis duabus submarginalibus denticulatis valde arcuatis munito; columna longiuscula, claviformi, superne antice breviter bialata alis margine serrulatis, clinandrii marginibus dorso productis bidentatis, lateraliter utrinque unidentatis.

Tabula nostra XCV. Fig. III (habitus cum analysi).

Lepanthes bicarinata Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 54 (1882) (non Pleurothallis bicarinata Lindl.).

Caules secundarii numerosi, erecti vel ascendentes, recti vel paulo flexuosi, pallide virides, 1—2 cm. longi, ¼ mm. crassi; vagina membranacea, arcte adpressa, tenuiter plurinervulosa, fulva, 5—7 mm. longa. Folium erectum, rigidiusculum, inferne leviter concavum caeterum subplanum, marginatum, laete viride, 2—4 cm. longum, 3—6 mm. latum, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus utrinque tenuissime prominentibus. Pedunculi communes erecti, recti vel leviter flexuosi, pallide virides, 2—3½ cm. longi; spatha basilaris membranacea, vaginans, arcte adpressa, lanceolata, acuminata, glabra et laevis, lateraliter compressa, fulva vel fuscescens, 2—3 mm. longa. Pedicelli erecti, capillares, recti vel paulo arcuati, 2—2½ mm. longi. Bracteae ochreatae, tenuiter membranaceae, glaberrimae, paucinervulosae, superne satis dilatatae, acutissimae, 2 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, subrectum, ⅔ mm. longum. Sepala satis divergentia, valde concava, pallide flava et striis tribus longitudinalibus rubris vel flavo-aurantiacis ornata, 4—5 mm. longa, 1½ mm. lata; dorsale inferne satis incurvum, apice paulo recurvum; lateralia leviter recurva in valva apice minute bidenticulata connata. Petala erecta, membranacea, subplana, satis obliqua, inferne longe attenuata, pallide flava et longitudinaliter rubro unistriata, 2—2½ mm. longa, ¾ mm. lata. Labellum erectum, inferne satis concavum, apice paulo convexum, tenuiter trinervium, albo-flavescens vel interdum albo-viride, 2½ mm. longum, 1—1¼ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne valde constricta, flavescens, 2 ad 2½ mm. longa. Capsula erecta vel erecto-patula, calyce marcescente coronata, obovoideo-oblonga, paulo obliqua, apice rotundata, basi paulo attenuata, obtuse trigona, acute 6-costata, viridi-fuscescens, 6—8 mm. longa, 3—3½ mm. crassa.

Habitat in sylvis supra arbores ad Serra de Santa-Anna prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues; in arboribus ad Serra dos Orgâos prope Therezopolis: Schenck n. 2719, J. de Moura n. 1 et 97; in prov. S. Paulo: St-Hilaire C^a n. 1335; in sylvis primaevis supra arbores ad Alta da Serra prope Santos altit. 1000 m.: Mosén n. 3235; ad Fazenda do Campo Grande: Edwall n. 1887, in Brasilia austro-orientali locis haud indicatis: Glaziou n. 7503, 18535 et 19892 part. — Floret fere per totum annum.

3. *Pedunculi folio multo breviores, ad summum dimidio breviores.* — Species 76—95.

a. Sepala lateralia fere usque ad apicem connata. — Species 76—91.

76. PLEUROTHALLIS BIDENTATA Lindl. caulibus secundariis distantibus, gracilibus, inferne teretiusculis, superne lateraliter satis compressis antice anguste canaliculatis, uniarticulatis, folio aequilongis vel paulo longioribus, vaginis duabus majusculis tubulosis glabris laevibusque apice acutiusculis vestito; folio satis parvo, carnoso, sessili, oblongo, apice obtusiusculo minute bidentato mucronulo interjecto, basi satis attenuato, uninervio et tenuiter multinervuloso; pedunculis solitariis vel fasciculatis, filiformibus, glaberrimis, apice unifloris, folio multo brevioribus, basi spatha parva inclusis; floribus parvis, nutantibus, brevissime pedicellatis, minute bracteatis; sepalis membranaceis, aequilongis, lineari-lanceolatis, acutiusculis, trinerviis, utrinque glaberrimis, lateralibus connatis basi non gibbosis; labello superne lineari, apice obtuso margine ciliato.

Pleurothallis bidentata Lindl.! in Bot. Regist. XXI. sub tab. 1797 (1835), XXVIII. Misc. p. 79 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 17.

Humboldtia bidentata O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Rhizoma elongatum, repens. Caules secundarii erecti vel ascendentes, paulo flexuosi, pallidi, 5—7 cm. longi, circiter 1 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, distincte plurinervulosae, fulvae, 1½—2½ cm. longae. Folium erectum, siccitate satis coriaceum et rigidiusculum, basi satis concavum caeterum subplanum, intense viride, 5—5½ cm. longum, 17—18 mm. latum, nervo mediano supra leviter impresso, subtus satis prominente, nervulis lateralibus siccitate utrinque tenuiter prominentibus. Pedunculi erecti, leviter flexuosi, pallidi, 1 ad 1½ cm. longi; spatha basilaris rigida, vaginans, arcte adpressa, triangulari-lanceolata, acuta, glabra et laevis, lateraliter satis compressa, dorso leviter carinata, pallide fulva, 4 mm. longa. Bracteae ochreatae, membranaceae, glaberrimae, acutissimae, 2 mm. longae. Flores perfecti ignoti.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Forbes.

77. PLEUROTHALLIS PANDURIPETALA Barb. Rodr. caulibus secundariis subfasciculatis, satis gracilibus, teretiusculis, biarticulatis, folio multo longioribus, vaginis

tribus majusculis longe tubulosis glabris laevibusque acuminatis vestitis, demum nudis; folio satis parvo, carnoso, sessili, elliptico-oblongo, apice acutiusculo, basi breviuscule attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculis fasciculatis, gracilibus, glaberrimis, apice unifloris, folio multo brevioribus, basi spatha satis parva inclusis; floribus satis parvis, patulis, fere ebracteatis; sepalis membranaceis, aequilongis, trinerviis, acutis, margine argute pilosulis, dorsali lanceolato, lateralibus satis latioribus fere usque ad apicem connatis basi antice leviter gibbosis; petalis panduriformibus, longiuscule angusteque unguiculatis, apice subrotundatis, uninerviis, margine fimbriatis, utrinque glabris, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, petalis satis breviore, latiuscule breviterque unguiculato, utrinque glabro, trilobato, lobis lateralibus parvis unciformibus acutissimis erectis, lobo terminali obovato apice obtuso margine argute fimbriato, disco inferne breviter bicristato basi prominentia carnosa excavata ornato; columna longiuscula, claviformi, clinandrii marginibus denticulatis.

Tabula nostra XCVI. Fig. I (habitus cum analysi).

Pleurothallis panduripetala Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 12 (1882).

Rhizoma repens, crassum, tortuosum, crebre articulatum, pallide viride et fusco-annulatum. Caules secundarii ascendentes vel plus minusve patuli, leviter flexuosi, pallide virides, 10—11 cm. longi, 1½ mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, fulvae, demum lacerae, 1½—4 cm. longae. Folium subhorizontaliter patulum, crassum, basi satis concavum caeterum subplanum, supra laete viride et maculis parvis purpureo-fuscis satis numerosis ornatum, subtus pallide viride, 5—5½ cm. longum, 19—23 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculi folio adpressi, recti vel superne satis arcuati, teretiusculi, purpurascentes, 1½—2 cm. longi; spatha basilaris rigidiuscula, arcte vaginans, ovato-lanceolata, acuta, glabra et laevis, lateraliter compressa, pallide fusca, circiter 1 cm. longa. Ovarium linearisubclavatum, obtuse trigonum, leviter trisulcatum, paulo incurvum, intense purpureum, 1½—2 mm. longum. Sepala satis divergentia, leviter concava, flavescentia, 10—11 mm. longa; dorsale inferne paulo attenuatum subrectum et purpureo-vinoso trilineatum, apice satis recurvum, 2—2½ mm. latum; lateralia apice purpureo-vinosa, inferne maculis parvis paulo numerosis purpureo-vinosis notata, in valva satis concava 6 mm. lata apice minute bidenticulata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, vix obliqua, nitida, albo-hyalina, ad medium purpureo-punctata, 8 mm. longa, 3—3½ mm. lata. Labellum erectum, apice satis reflexum, inferne paulo concavum, lobo terminali leviter convexo, pallide flavum, 6 mm. longum, 3 mm. latum. Columna erecta, satis incurva, inferne leviter attenuata, flavescens, 3—4 mm. longa. Anthera purpurea.

Habitat in sylvis ad Tubarão prov. S. Catharina: Barbosa Rodrigues; in eadem prov. loco haud indicato: Gaudichaud n. 143. — Floret Maio.

78. PLEUROTHALLIS NEMOROSA Barb. Rodr. caulibus secundariis distantibus, gracillimis, teretiusculis, uniarticulatis, folio satis longioribus, vaginis duabus satis parvis tubulosis glabris laevibusque apice acuminatis vestitis; folio parvo, carnoso, sessili, oblongo-lanceolato, apice acutiusculo et minute tridenticulato, basi breviter attenuato, uninervio et obscure nervuloso; pedunculis solitariis vel rarius geminatis, filiformibus, glaberrimis, apice unifloris, folio multo brevioribus, basi spatha minuta inclusis; floribus minutis, patulis vel erecto-patulis, minute bracteatis; sepalis tenuiter membranaceis, trinerviis, utrinque glaberrimis, dorso obscure carinatis, dorsali oblongo obtuso satis longiore, lateralibus late triangulari-lanceolatis acutiusculis fere usque ad apicem connatis basi antice paulo gibbosis; petalis lanceolato-subrhomboideis, acutis, uninerviis, margine superne tenuiter denticulatis, glaberrimis, sepalo dorsali multo longioribus; labello carnosulo, petalis paulo longiore, non unguiculato, glabro, supra minute granuloso, ambitu ovato, leviter trilobato, lobis margine tenuiter denticulatis, lateralibus minutis late rotundatis erectis, terminali late linguiformi apice leviter retuso, disco ad medium leviter bicalloso; columna brevi, subclaviformi, clinandrii marginibus antice truncatis postice minute bidenticulatis; anthera apice leviter gibbosa.

Tabula nostra XCV. Fig. IV (habitus cum analysi).

Pleurothallis nemorosa Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 11 (1877).

Rhizoma repens, elongatum, gracile, teretiusculum, paulo ramosum, virescens, radicibus paucis, breviusculis, filiformibus, satis flexuosis, pallidis. Caules secundarii erecti vel ascendentes, recti vel paulo flexuosi, pallide virides, 2—4 cm. longi, ½—⅔ mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, tenuiter plurinervulosae, albescentes vel pallide fulvae, ½—1½ cm. longae. Folium satis obliquum interdum subhorizontaliter patulum, rigidum, subplanum, supra laete viride, subtus pallidum vel interdum dilute purpureum, 1½—3 cm. longum, 5—10 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculi folio subadpressi, recti vel paulo flexuosi, pallide virides, teretiusculi, 4—8 mm. longi; spatha basilaris rigida, arcte vaginans, ovata, acuta, lateraliter satis compressa, dorso leviter carinata, 2—3 mm. longa. Bracteae ochreatae, membranaceae, glaberrimae, superne leviter dilatatae, acutiusculae, pallidae, 1 mm. longae. Ovarium lineare, purpurascens, ⅔ mm. longum. Sepala satis divergentia, pallide flava et lineis tribus longitudinalibus rubro-puniceis ornata; dorsale inferne leviter concavum et paulo incurvum, superne paulo convexum satis recurvum, 5 mm. longum, 1½ mm. latum; lateralia 4 mm. longa, in valva valde concava 4 mm. lata apice minute denticulata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, paulo obliqua, inferne longe attenuata, alba nervo mediano puniceo, 1½ mm. longa, ⅔ mm. lata. Labellum inferne erectum et leviter concavum, superne leviter reflexum et paulo convexum, purpureum et dilute flavum, 2½ mm. longum, 1¼ mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne leviter attenuata, 1 mm. longa.

Habitat in sylvis humidis supra arbores secus Rio Verde et Rio das Antas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; in sylvis ad Serra de Caldas: Regnell ser. III. n. 1669. — Floret Januario—Martio.

79. PLEUROTHALLIS MICRANTHA Barb. Rodr. caulibus secundariis distantibus, gracilibus, teretiusculis, inarticulatis, folio aequilongis, demum nudis; folio parvo, carnosulo, sessili, ovato, apice obtuso et minute tridenticulato, basi rotundato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculis communibus solitariis, filiformibus, glaberrimis, apice bifloris rarius trifloris, folio multo brevioribus, basi spatha minuta inclusis; floribus minutissimis, erectis vel patulis, brevissime pedicellatis, minutissime bracteatis; sepalis membranaceis, trinerviis, utrinque glaberrimis, intus apice leviter granulosis, dorso non carinatis, dorsali oblongo obtuso, lateralibus paulo brevioribus latioribusque abrupte acutiusculis fere usque ad apicem connatis basi antice distincte gibbosis; petalis oblongo-spathulatis, apice rotundatis, uninerviis, superne margine denticulatis, glaberrimis, sepalo dorsali multo brevi-

oribus; labello carnosulo, petalis paulo longiore, brevissime lateque unguiculato, margine brevissime denseque ciliato, ambitu triangulari-ovato, leviter trilobato, lobis lateralibus minutis late triangularibus obtusis erectis intus tenuiter muricatis, lobo terminali late linguiformi apice rotundato utrinque glabro, disco nudo; columna brevi, claviformi, clinandrii marginibus tenuissime denticulatis.

Tabula nostra XCV. Fig. V (habitus cum analysi).

Pleurothallis micrantha Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 21 (1882).

Rhizoma repens, elongatum, robustiusculum, teres, crebre articulatum, leviter ramosum, radicibus paucis, brevibus, gracilibus, satis flexuosis. Caules secundarii ascendentes, leviter flexuosi vel arcuati, 2½—3 cm. longi, 1 mm. crassi. Folium erectum, crassiusculum, rigidum, subplanum, laete viride, 3 cm. longum, 16—18 mm. latum, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus paulo prominente. Pedunculus folio adpressus, rectus vel leviter flexuosus, teretiusculus, pallidus, 7—10 mm. longus; spatha basilaris rigidiuscula, arcte vaginans, ovata, acutiuscula, lateraliter valde compressa, 3—5 mm. longa. Pedicelli patuli, filiformes, 2 mm. longi. Bracteae ochreatae, membranaceae, glaberrimae, superne leviter dilatatae, apice oblique truncatae et obtusae, 1 mm. longae. Sepala satis divergentia, leviter concava, subrecta; dorsale flavum puniceo-trilineatum et superne puniceo-punctatum, 5 mm. longum, superne 1½ ad 1¾ mm. latum, inferne leviter attenuatum; lateralia in valva ad medium alba et purpureo-trilineata caeterum pallide flava et dilute purpurea 4 mm. longa 3½ mm. lata apice minutissime bidenticulata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, vix obliqua, inferne longe attenuata, alba nervo mediano fusco-puniceo, 1½—2 mm. longa, ½—⅔ mm. lata. Labellum erectum, satis concavum, pallide flavum lobis lateralibus ciliisque fusco-puniceis, 2—2½ mm. longum, inferne 1½ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne satis attenuata purpureo-punicea, superne albo-flavescens, 1½ mm. longa.

Habitat in sylvis virgineis supra arbores ad Serra das Bicas prov. Minas Geraës altit. 600 m.: Barbosa Rodrigues; ? in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou. — Floret Februario.

80. PLEUROTHALLIS TRANSLUCIDA Barb. Rodr. caulibus secundariis valde distantibus, basi gracilibus et teretiusculis, superne satis incrassatis trigonis et antice canaliculatis, uniarticulatis, folio paulo longioribus, demum nudis; folio satis parvo, carnosulo, sessili, anguste ovato-elliptico, apice obtuso et minute tridenticulato, basi rotundato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculis apice unifloris, folio multo brevioribus, basi spatha minuta inclusis; floribus parvis; sepalis tenuiter membranaceis, late lanceolatis, breviter acuminatis, trinerviis, utrinque glaberrimis, dorso non carinatis, lateralibus paulo brevioribus fere usque ad apicem connatis basi antice distincte gibbosis; petalis spathulato-rhomboideis, acutis, uninerviis, superne margine serrulatis, glaberrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo longiore, brevissime lateque unguiculato, ad basin utrinque lacinia subulata leviter uncinata munito, utrinque glabro, margine argute denticulato, ambitu oblongo, leviter trilobato, lobis lateralibus minutis obtusis erectis, lobo terminali late oblongo superne leviter constricto apice subrotundato, disco ad medium longitudinaliter late canaliculato; columna longiuscula, claviformi, clinandrii marginibus argute sinuatis.

Tabula nostra XCIII. Fig. II (habitus cum analysi).

Pleurothallis translucida Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 19 (1882).

Rhizoma repens, elongatum, satis gracile, teretiusculum, crebre articulatum, paulo ramosum, radicibus paucis, breviusculis, gracilibus, paulo flexuosis. Caules secundarii erecti, leviter flexuosi, 6 cm. longi, basi 1 mm. superne 2 mm. crassi. Folium erectum, subplanum, margine leviter revolutum, 5½ cm. longum, fere 2½ cm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus gracilis; spatha basilaris arcte vaginans, ovata, acuta, lateraliter valde compressa, 5 mm. longa. Sepala valde divergentia, flavescentia et fusco-lineata; dorsale pellucidum, extus quinquelineatum, inferne rectum paulo concavum, superne satis recurvum paulo convexum, 7 mm. longum, 3 mm. latum; lateralia satis concava, extus trilineata, intus dilute fuscescentia, in valva 6 mm. longa, 4—4½ mm. lata apice distincte bidentata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea et translucida, subplana, vix obliqua, inferne longe valde attenuata, albescentia et viridi-trilineata, 2½—3 mm. longa, superne 1¼ mm. lata. Labellum erectum, apice satis incurvum, satis concavum, ad medium longitudinaliter fuscum caeterum flavo-lilacinum laciniis basilaribus albescentibus, 3—3½ mm. longum, 1½ mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne satis attenuatum, flavescens mento lilacino, 2—2½ mm. longum. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis montuosis ad Serra de Santa-Anna prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Aprili.

81. PLEUROTHALLIS LONGISEPALA Barb. Rodr. caulibus secundariis gracilibus, basi teretiusculis, superne obtuse trigonis antice canaliculatis, basi uniarticulatis, folio multo longioribus, demum nudis; folio parvo, carnoso, sessili, oblongo-lanceolato, apice acutiusculo et minute tridenticulato, basi subrotundato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo solitario, gracili, glaberrimo, apice unifloro, folio multo breviore, basi spatha parva incluso; floribus parvis, erectis; sepalis membranaceis, trinerviis, acutis, utrinque glaberrimis, dorso non carinatis, dorsali lineari-oblongo, lateralibus dimidio brevioribus satis latioribus fere usque ad apicem connatis basi antice paulo gibbosis; petalis lanceolato-rhomboideis, acutis, uninerviis, superne margine denticulatis, glaberrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, petalis subaequilongo, brevissime lateque unguiculato, ambitu triangulari-ovato, leviter trilobato, lobis lateralibus minutis subrotundatis erectis margine argute denticulatis glabris laevibusque, lobo terminali late linguiformi apice rotundato margine integerrimo supra papilloso, disco ad medium lamellis duabus brevibus carnosis remotis papillosis armato; columna brevi, claviformi, clinandrii marginibus denticulatis.

Tabula nostra CXVI. Fig. II (habitus cum analysi).

Pleurothallis longisepala Barb. Rodr. in Vellosia I. edit. secund. p. 115 (1891).

Caules secundarii erecti, leviter arcuati, laete virides, 5½—6 cm. longi, 1 mm. crassi. Folium erectum, rigidum, leviter concavum, intense viride, nitidum, 3½ cm. longum, 12 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus erectus, rigidus, 5 mm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, acuta, fusca, 4 ad 5 mm. longa. Sepala satis divergentia, pallide flava et inferne usque ultra medium lineis tribus fuscis ornata; dorsale erectum, inferne leviter concavum, superne paulo convexum, 1 cm. longum, 1½ mm. latum; lateralia inferne fuscescentia, in valva valde concava 5 mm. longa et lata apice minute denticulata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, satis obliqua, inferne longe attenuata, pallide flava nervo mediano rubro, 4 mm. longa, superne 1½ mm. lata. Labellum inferne

erectum superne paulo recurvum, satis concavum, roseo-violaceum, 3 mm. longum, basi 2 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne satis attenuata, 2 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat prope Uatukurá secus flum. Yauapery tribut. flum. Rio Negro prov. Alto Amazonas: Barbosa Rodrigues. — Floret Aprili.

82. PLEUROTHALLIS MELACHYLA Barb. Rodr. caulibus secundariis valde remotis, satis gracilibus, basi teretiusculis, superne acutiuscule trigonis antice profundiuscule canaliculatis, uniarticulatis, folio aequilongis, demum nudis; folio satis parvo, carnosulo, sessili, ovato-oblongo, apice acuto et minutissime tridenticulato, basi paulo attenuato, uninervio nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo solitario, gracili, glaberrimo, apice unifloro, folio multo breviore, basi spatha minuta incluso; floribus satis parvis, patulis, minute bracteatis; sepalis membranaceis, oblongis, acutissimis fere acuminatis, trinerviis, utrinque glaberrimis, dorsali non carinato, lateralibus paulo brevioribus dorso carinatis fere usque ad apicem connatis basi antice distincte gibbosis; petalis lanceolato-rhomboideis, acutis, uninerviis, margine argute serrulatis, glaberrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnoso, petalis paulo breviore, non unguiculato, ambitu ovato, margine integerrimo, leviter trilobato, lobis lateralibus minutis dentiformibus erectis, lobo terminali late linguiformi superne satis constricto apice obtuso supra papilloso, disco nudo ad medium longitudinaliter late sulcato; columna longiuscula, claviformi, mento incurvo, clinandrii marginibus denticulatis.

Tabula nostra XCIII. Fig. III (habitus cum analysi).

Pleurothallis melachyla Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 19 (1882).

Rhizoma repens, elongatum, satis gracile, teres, articulatum, radicibus paucis, brevibus, gracilibus, paulo flexuosis. Caules secundarii ascendentes, satis flexuosi, 6—7 cm. longi, 1½ mm. crassi. Folium erectum, subplanum, margine leviter revolutum, 6½ cm. longum, 2½ cm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus erectus, robustiusculus, teres, paulo flexuosus, 1 cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, ovata, acuta, lateraliter valde compressa, glabra et laevis, 3—4 mm. longa. Bractea ochreata, membranacea, acuta, glaberrima, 3 mm. longa. Ovarium lineari-clavatum, obtuse triquetrum, satis arcuatum, 1½—2 mm. longum. Sepala satis divergentia, pallide viridia; dorsale paulo concavum, leviter incurvum, atro-purpureo quinquelineatum, 1 cm. longum, 3 mm. latum; lateralia intus maculis atro-purpureis minutis satis numerosis ornata, in valva valde concava apice leviter incurva et minute bidenticulata 7—8 mm. longa 6 mm. lata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, vix obliqua, inferne longe attenuata, pallide viridia, basi intense lilacina, 2½ ad 3 mm. longa, ¾ mm. lata. Labellum inferne erectum et satis concavum, superne satis recurvum et paulo convexum, nigrum, 2¼—2½ mm. longum, 1½ mm. latum. Columna erecta, satis incurva, inferne paulo attenuata, basi intense lilacina, superne albo-viridis, 2½ mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores ad Serra de Santa-Anna prov. Rio de Janeiro, altit. 360 m.: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio.

83. PLEUROTHALLIS MIQUELIANA Lindl. caulibus secundariis remotis, gracillimis, basi teretiusculis superne acute triquetris et antice profundiuscule angusteque canaliculatis, inarticulatis, folio aequilongis vel paulo longioribus, primum vaginatis demum nudis; folio parvo, coriaceo, sessili, lineari-lanceolato, acuto, basi leviter attenuato, uninervio et obscure plurinervuloso; pedunculis solitariis vel geminatis, capillaribus, glaberrimis, apice uni—bifloris, folio multo brevioribus, basi spatha minuta inclusis; bracteis minutis, ochreatis, apice oblique truncatis et obtusis; floribus minutissimis, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, acutis, trinerviis, utrinque glaberrimis, dorsali ligulato, lateralibus brevioribus dimidiatis connatis apice liberis facile partibilibus basi saccatis; petalis lanceolatis, abrupte acutis, uninerviis, margine integerrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello crassiusculo, petalis longiore, linguiformi, obtuso, margine integerrimo, basi gibboso; columna breviuscula, membranaceo-alata.

Pleurothallis? Miqueliana Lindl. Folia Orchid. Pleuroth. 17 (1859); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 183.

Specklinia? Miqueliana Focke! in Tijdschr. Natuur. Wetensch. II. 199 (1849); Bot. Zeit. 1849, p. 638.

Stelis? Miqueliana Lindl. loc. cit. in synon. (1859, — non Focke).

Humboldtia Miqueliana O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Rhizoma repens, filiforme, radicibus fibrosis. Caules secundarii erecti, paulo flexuosi, pallide virides, 4 cm. longi, inferne ⅔ mm. superne 1 mm. crassi. Folium horizontaliter patulum, crassiusculum, rigidum, subplanum, margine leviter revolutum, purpurascenti-viride, 2½—4 cm. longum, 4—7 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculi folio adpressi, subrecti, teretiusculi, pallidi, 7 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, superne leviter dilatatae, glaberrimae, pallide fulvae, 1¼ mm. longae. Ovarium capillare, satis arcuatum, ½ mm. longum. Sepala subconniventia; dorsale leviter concavum, striis tribus purpureis pictum, apice ochraceo incurvo, 3 mm. longum, ½ mm. latum; lateralia satis concava, atro-purpurea, apice ochracea, 2 mm. longa. Petala tenuiter membranacea, diaphana, columnae parallela, una stria purpurea picta, 1 mm. longa. Labellum planum, atro-purpureum, 1½ mm. longum. Columna petalis brevior, semiteres, erecta, leviter incurva, lutea, intus purpureo picta.

Habitat supra truncos Crescentiae Cujete *ad rivum Para Surinami: Focke; in Surinam: Wullschlaegel n. 1586. In Brasilia boreali forsan adhuc invenienda. — Floret Novembri.*

84. PLEUROTHALLIS FELISLINGUA Barb. Rodr. caulibus secundariis remotiusculis, gracilibus, teretiusculis, superne antice profundiuscule canaliculatis, inarticulatis, folio subaequilongis, demum nudis; folio satis parvo, carnoso, sessili, late oblongo, apice obtusiusculo et minute tridenticulato, basi satis attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo solitario, satis gracili, glaberrimo, apice unifloro, folio multo breviore, basi spatha minuta incluso; bracteis minutis, ochreatis, apice acutis; floribus mediocribus, erectis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, trinerviis, utrinque glaberrimis, dorsali lineari-oblongo acutiusculo dorso rotundato, lateralibus ovato-lanceolatis acutis dorso carinatis fere usque ad apicem connatis basi antice paulo gibbosis; petalis lanceolato-rhomboideis, acutis, tenuiter trinerviis, superne usque ultra medium denticulatis, glaberrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnoso, petalis paulo longiore, sessili, ambitu late ovato, leviter trilobato, lobis margine in-

tegerrimis, lateralibus minutis rotundatis erectis laevibus, terminali late linguiformi apice rotundato supra dense papilloso, disco basi minute bituberculato; columna brevinscula, claviformi, clinandrii marginibus denticulatis.

Tabula nostra XCVII. Fig. I (habitus cum analysi).

Pleurothallis felislingua Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 18 (1882).

Rhizoma repens, satis gracile, elongatum, teres, satis ramosum, crebre articulatum, paulo flexuosum, pallide viride demum fulvum, radicibus paucis, longiusculis, subfiliformibus, paulo flexuosis, pallidis. Caules secundarii erecti vel ascendentes, paulo flexuosi, laete virides, 3—4 cm. longi, 1—1½ mm. crassi. Folium erectum, rigidum, subplanum, supra intense viride, subtus laete viride et fusco-maculatum, 4½—6 cm. longum, 16—19 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus folio adpressus, rectus, rigidus, teres, pallidus, glaber, 8—10 mm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, anguste ovata, acuta, glabra et laevis, lateraliter compressa, 3 mm. longa. Bracteae membranaceae, glaberrimae, albescentes, 2—2½ mm. longae. Sepala paulo divergentia, 11—12 mm. longa; dorsale 4 mm. latum, inferne albescens pellucidum satis concavum, superne flavescens leviter convexum et paulo recurvum, atropurpureo quinquelineatum; lateralia virescentia, intus atropurpureo-maculata, in valva 8—9 mm. lata satis concava apice minute bidenticulata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, pellucida, nitida, subplana, vix obliqua, inferne satis attenuata, albo-flavescentia, margine purpurascentia, purpureo-trilineata, 4 mm. longa, 1½ mm. lata. Labellum erectum, inferne satis concavum, superne leviter convexum, 5 mm. longum, 3½ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne abrupte satis constricta, alba mento atropurpureo, 3 mm. longa. Capsula erecta, calyce persistente coronata, late oblonga, obscure trigona, longitudinaliter crasse 6-costata, 17—18 mm. longa, 9—10 mm. crassa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in arboribus ad Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Junio.

85. PLEUROTHALLIS GUTTULATA Cogn. caulibus secundariis fasciculatis, subfiliformibus, teretiusculis, uniarticulatis, folio satis brevioribus, vagina unica parva tubulosa glabra laevi apice acutiuscula vestitis; folio satis parvo, submembranaceo, sessili, lineari-lanceolato, apice acuto et minute tridenticulato, inferne longe attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo solitario, capillari, glaberrimo, superne 1—3-floro, folio dimidio breviore, basi spatha parva incluso; bracteis ochreatis, angustis, acutis, pedicellis brevioribus; floribus satis parvis, patulis, breviter pedicellatis; sepalis membranaceis, aequilongis, anguste oblongo-ligulatis, trinerviis, utrinque glaberrimis, dorso unicarinatis, dorsali obtusiusculo, lateralibus acutis fere usque ad apicem connatis basi antice non vel vix gibbosis; petalis anguste obovato-spathulatis, abrupte acutis, uninerviis extus leviter carinatis, margine integerrimis, glaberrimis, sepalo dorsali triplo brevioribus; labello carnosulo, petalis subaequilongo, brevissime lateque unguiculato, margine integerrimo, utrinque glabro, ambitu ovato, obscure trilobato, lobis lateralibus paulo distinctis obtusissimis laevibus erectis, lobo terminali late linguiformi apice rotundato supra dense muricato; columna breviuscula, subclaviformi, dorso apice unidentata; anthera cucullata.

Tabula nostra XCV. Fig. VI (habitus cum analysi).

Lepanthes punctata Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 52 (1882) (non Pleurothallis punctata Lindl.).

Radices numerosae, fasciculatae, fibrosae, breves, subfiliformes, satis flexuosae. Caules secundarii erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, pallide virides, 2—2½ cm. longi, ⅓—½ mm. crassi; vagina arcte adpressa, pallide viridis, 7—10 mm. longa. Folium erectum vel subrectum, subplanum, intense viride, 4—5 cm. longum, 6 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis erectus, rectus vel paulo flexuosus, teretiusculus, pallidus, 2 ad 2½ cm. longus; pedicelli erecti vel paulo patuli, leviter flexuosi, capillares, inferne cum pedunculo fere usque ad basin connati, 2½—3 mm. longi. Bracteae membranaceae, glabrae, pallide virides, 2 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, satis arcuatum, obtuse trigonum, laete viride, 1½—2 mm. longum. Sepala paulo divergentia, satis concava, flavo-armeniaca, maculis minutis numerosis purpureo-fuscis ornata praecipue intus, 7 mm. longa, 2 mm. lata, dorsale leviter incurvum, lateralia superne paulo recurva in valva apice minute bidenticulata connata. Petala erecta, carnosula, subplana, satis obliqua, inferne longe attenuata, flavo-armeniaca et punctis satis numerosis purpureo-fuscis notata, 2½ mm. longa, 1—1¼ mm. lata. Labellum inferne erectum satis concavum, superne leviter reflexum et paulo convexum, apice atropurpureum, caeterum pallide flavum et intus maculis minutis satis numerosis purpureo-fuscis notatum, 2½—3 mm. longum, 2 mm. latum. Columna erecta, vix incurva, inferne paulo attenuata, albo-viridis, 2—2½ mm. longa. Anthera atropurpurea. Capsula patula, calyce partim persistente coronata, obovoideo-oblonga, obtuse trigona, leviter 6-costata, 11 mm. longa, 5—6 mm. crassa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis humidis supra arbores ad Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret fere per totum annum.

86. PLEUROTHALLIS UMBROSA Cogn. caulibus secundariis gracillimis, teretiusculis, uniarticulatis, folio multo brevioribus, demum nudis; folio majusculo, submembranaceo, lineari-oblongo, apice acutiusculo et minute tridenticulato, inferne longissime angusteque attenuato fere petiolato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo solitario, capillari, glaberrimo, apice unifloro vel interdum bifloro, folio dimidio breviore, basi spatha minuta incluso; bracteis minutis, ochreatis, acutis; floribus satis parvis, patulis, brevissime pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, trinerviis, utrinque glaberrimis, dorsali lanceolato acutissimo dorso tricarinato, lateralibus oblongo-ligulatis acutis dorso unicarinatis fere usque ad apicem connatis basi antice vix gibbosis; petalis oblongo-spathulatis, subabrupte acutis, uninerviis, margine integerrimis, glaberrimis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, petalis aequilongo, breviuscule angusteque unguiculato, margine integerrimo, utrinque glaberrimo, ambitu anguste ovato, leviter trilobato, lobis lateralibus parvis late rotundatis erectis, lobo terminali linguiformi apice subrotundato supra laevissime echinulato; columna breviuscula, claviformi, clinandrii marginibus antice utrinque unidentatis, lateraliter argute denticulatis, dorso unidentato.

Tabula nostra XCVII. Fig. II (habitus cum analysi).

Lepanthes umbrosa Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 60 (1882).

Radices paucae, fasciculatae, fibrosae, breves, graciles, leviter flexuosae. Caules secundarii erecti, vix arcuati, pallide virides, 2½ cm. longi, 1½ mm. crassi. Folium erectum, paulo rigidum, subplanum, saturate viride, 7½ cm. longum, 7 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus leviter prominente. Pedunculus communis erectus, strictus, teretiusculus, pallide viridis, 3—3½ cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, oblonga, acuta, glabra, lateraliter compressa, 3 mm. longa. Pedicelli erecto-patuli, capillares, leviter arcuati, 2 ad

3 mm. longi. Bracteae membranaceae, pallidae, 1½—2 mm. longae. Sepala satis divergentia, valde concava, pallide flava, intus punctis majusculis purpureis longitudinaliter seriatis ornata, 9 mm. longa; dorsale inferne satis incurvum, apice paulo recurvum, 3 mm. latum; lateralia in valva superne paulo recurva apice minute bidenticulata 4 mm. lata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, satis obliqua, inferne longiuscule attenuata, alba margine purpureo-punctata, nervo mediano purpureo, 5 mm. longa, superne 1½—2 mm. lata. Labellum erectum, inferne satis concavum, superne paulo convexum vix recurvum, album et maculis minutis purpureis notatum praecipue ad apicem, 4—5 mm. longum, 2½—3 mm. latum. Columna erecta, satis incurva, inferne valde attenuata, 3 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis umbrosis humidisque ad truncos arborum secus flum. Parahybuna prope Juiz de Fóra prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Junio.

87. PLEUROTHALLIS BIDENTULA Barb. Rodr. caulibus secundariis remotis, gracilibus, teretiusculis, superne fere usque ad basin profundiuscule angusteque canaliculatis, uniarticulatis, folio satis brevioribus, demum nudis; folio parvo, carnoso, sessili, late ovato-elliptico, apice subrotundato et minute tridenticulato, basi paulo attenuato vel subrotundato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo solitario, gracili, glaberrimo, apice unifloro, folio multo breviore, basi spatha minuta incluso; bracteis minutis, ochreatis, obtusis; floribus satis parvis, erectis vel erecto-patulis; sepalis membranaceis, subaequilongis, trinerviis, utrinque glaberrimis, dorsali oblongo-ligulato acuto dorso rotundato cum lateralibus basi brevissime connato, lateralibus lanceolatis breviter acuminatis dorso leviter carinatis fere usque ad apicem connatis basi antice non vel vix gibbosis; petalis lanceolato-rhomboideis, acutis, tenuiter trinerviis, margine integerrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnoso, petalis subaequilongo, vix unguiculato, basi utrinque minutissime unidenticulato, margine integerrimo, inferne utrinque glaberrimo, superne supra brevissime denseque papilloso, ambitu ovato-elliptico, leviter trilobato, lobis lateralibus minutissimis obtusis erectis, lobo terminali late linguiformi apice rotundato, disco supra medium remote leviterque bigibboso; columna breviuscula, claviformi, clinandrii marginibus obscure denticulatis.

Tabula nostra XCIII. Fig. IV (habitus cum analysi).

Pleurothallis bidentata Barb. Rodr. in Rev. de Engenh. III. 109 (1881) ex Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 20 (1882).

Rhizoma repens, satis gracile, elongatum, teretiusculum, leviter ramosum, satis flexuosum, remotiuscule articulatum, pallidum, radicibus paucis, brevibus, filiformibus, satis flexuosis. Caules secundarii ascendentes, satis flexuosi, pallide virides, 1—1½ cm. longi, 1 mm. crassi. Folium erectum, rigidum, basi subconduplicatum caeterum subplanum, laete viride, 2—2½ cm. longum, 13—18 mm. latum, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus folio subadpressus, leviter flexuosus, teretiusculus, pallide viridis, 5—7 mm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, anguste ovata, acuta, glabra, laevis, lateraliter valde compressa, dorso carinata, 2 mm. longa. Bracteae membranaceae, glabrae, superne leviter dilatatae, 1½ mm. longae. Sepala vix divergentia, satis concava, alba, 8—9 mm. longa, 2—2½ mm. lata; dorsale subrectum, apice vix recurvum, lineis tribus purpureo-vinosis ornatum; lateralia intus dilute purpureo-vinosa, in valva apice distincte bidentata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, vix obliqua, inferne valde attenuata, 3 mm. longa, 1—1¼ mm. lata. Labellum erectum, apice paulo incurvum, satis concavum, purpureo-vinosum, 3 mm. longum, 2 mm. latum. Columna erecta, satis incurva, inferne abrupte valde constricta, basi purpureo-vinosa, 2½ mm. longa.

Habitat in sylvis virgineis ad Palmeiras prov. Rio de Janeiro altit. 300 m.: Barbosa Rodrigues; in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Riedel. — Floret Martio.

88. PLEUROTHALLIS ARMENIACA Cogn. caespitosa; caulibus secundariis gracillimis, teretiusculis, uniarticulatis, folio satis brevioribus, vagina unica parva tubulosa glabra et laevi apice acuta vestitis; folio munito, carnosulo, longiuscule petiolato, oblongo, apice acutiusculo et minute tridenticulato, inferne longe attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo solitario, capillari, glaberrimo, apice unifloro, folio dimidio breviore, basi spatha minuta incluso; bracteis minutis, ochreatis, acuminatis; floribus minutis, erectis; sepalis membranaceis, subaequilongis, oblongis, acutis, trinerviis, dorso distincte carinatis, utrinque glaberrimis, lateralibus fere usque ad apicem connatis basi antice valde gibbosis subsaccatis; petalis late cuneiformibus, apice truncatis et leviter retusis, crasse uninerviis, margine integerrimis, glaberrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo longiore, sessili, indiviso, obovato-oblongo, margine integerrimo, apice rotundato, utrinque glabro, inferne laevi, superne supra dense granuloso, disco remote bilamellato; columna breviuscula, claviformi, clinandrii marginibus tenuiter denticulatis.

Tabula nostra XCVII. Fig. III (habitus cum analysi).

Lepanthes armeniaca Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 58 (1882).

Caules secundarii ascendentes, satis arcuati, laete virides, 1 cm. longi, ½ mm. crassi; vagina arcte adpressa, pallide viridis, 4—5 mm. longa. Folium erectum, rigidiusculum, subplanum, laete viride, 2 cm. longum, 6 mm. latum, nervo mediano supra leviter impresso, subtus paulo prominente; petiolus gracilis, 5 mm. longus. Pedunculus erectus, subrectus, teretiusculus, pallide viridis, 1 cm. longus. Bracteae membranaceae, angustae, glabrae, 1½—2 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, subrectum, obtuse triquetrum, 1 mm. longum. Sepala leviter divergentia, satis concava, flavo-armeniaca, margine purpurea, 5 mm. longa; dorsale leviter incurvum, 2 mm. latum; lateralia subrecta, basi dilute lilacina, in valva apice minute bidenticulata 3 mm. lata connata. Petala erecta, membranacea, subplana, leviter obliqua, ab apice ad basin leviter attenuata, atropurpurea, nitida, 2 mm. longa, apice 1 mm. lata. Labellum inferne erectum satis concavum flavo-armeniacum et dilute lilacinum, superne leviter recurvum paulo convexum atropurpureum, 2½—3 mm. longum, 1½ mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne leviter attenuata, flavo-armeniaca margine purpurea, mento purpurascente, 2 mm. longa. Anthera sulphurea, apice leviter cristata. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis montosis loco dicto Pascoinha prope Palmeiras prov. Rio de Janeiro altit. 340 m.: Barbosa Rodrigues. — Floret Junio.

89. PLEUROTHALLIS BICORNUTA Cogn. caulibus secundariis gracilibus, teretiusculis, uniarticulatis, folio satis brevioribus, demum nudis; folio parvo, carnosulo, sessili, oblongo, apice acutiusculo et minute tridenticulato, inferne longiuscule attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculis solitariis vel geminatis, capillaribus, glaberrimis,

apice unifloris, folio multo brevioribus, basi spatha minutissima inclusis; floribus satis parvis, patulis; ovario tenuissime papilloso; sepalis membranaceis, subaequilongis, trinerviis, dorsali lanceolato, longiuscule acuminato, dorso subrotundato, utrinque glaberrimo, lateralibus acutis, dorso carinatis, extus tenuissime papillosis, intus glabris, fere usque ad apicem in valva late ovata basi non gibbosa connatis; petalis late spathulatis, apice subtruncatis et leviter bimarginatis, uninerviis, superne margine integerrimis, inferne argute denticulatis, glaberrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello submembranaceo, petalis paulo breviore, breviter lateque unguiculato, margine integerrimo, utrinque laevi, ambitu triangulari-ovato, leviter trilobato, lobis lateralibus minutis obtusis erectis, lobo terminali lato acuto, disco inappendiculato intus puberulo; columna breviuscula, claviformi, antice posticeque compressa, clinandrii marginibus utrinque bidenticulatis, dorso elongato bicornuto.

Tabula nostra XCVII. Fig. IV (habitus cum analysi).

Lepanthes bicornuta Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 61 (1882).

Caules secundarii ascendentes, satis arcuati, pallide virides, $2^1/_2$ cm. longi, $^3/_4$ mm. crassi. Folium erectum, rigidiusculum, subplanum, intense viride, 4 cm. longum, 10—11 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculi ascendentes, leviter arcuati, teretiusculi, 4—5 mm. longi. Ovarium lineari-clavatum, paulo arcuatum, obscure trigonum, $1^1/_2$—2 mm. longum. Sepala valde divergentia, 6 mm. longa, flavescentia, utrinque punctis numerosis purpureo-fuscis notata; dorsale erectum superne leviter incurvum satis concavum, $1^1/_2$ mm. latum; lateralia patula, in valva inferne satis concava subplana apice minutissime bidenticulata 4—5 mm. lata connata. Petala erecta, membranacea, subplana, satis obliqua, inferne satis attenuata, alba nervo mediano purpureo, 2—$2^1/_2$ mm. longa, apice 1—$1^1/_4$ mm. lata. Labellum erecto-patulum, apice satis incurvum, inferne satis concavum, superne subplanum, flavescens, apice fusco-purpureo trimaculatum, $1^1/_2$ ad 2 mm. longum, inferne 1—$1^1/_2$ mm. latum. Columna erecta, valde incurva, inferne satis attenuata, purpureo-violacea, 3 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in arboribus secus flum. Parahybuna ad Mariano Procopio prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Julio.

90. PLEUROTHALLIS YAUAPERYENSIS Barb. Rodr. caulibus secundariis valde remotis, gracilibus, inferne teretiusculis, superne antice profundiuscule angusteque canaliculatis, non articulatis, folio aequilongis, basi vagina unica majuscula inferne tubulosa glabra et laevi apice acuminata vestitis; folio parvo, carnosulo, sessili, elliptico-ovato, apice obtusiusculo et minute tridenticulato, basi paulo attenuato vel subrotundato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo solitario, gracili, glaberrimo, apice unifloro, folio multo breviorie, basi spatha minuta incluso; floribus parvis, erectis; sepalis membranaceis, acutis, trinerviis, dorso non carinatis, utrinque glabris, dorsali lanceolato-spathulato, lateralibus multo brevioribus triangulari-ovatis fere usque ad apicem connatis basi leviter gibbosis intus argute granulosis; petalis oblongo-rhomboideis, acutis, uninerviis, margine serrulatis, glaberrimis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, petalis aequilongo, longiuscule lateque unguiculato, ambitu ovato, distincte trilobato, lobis lateralibus parvis acutis erectis laevibus margine integerrimis, lobo terminali ovato-linguiformi acutiusculo supra densiuscule papilloso margine ciliato, disco inter lobos laterales breviter lateque bilamellato.

Tabula nostra CXVI. Fig. III (habitus cum analysi).

Pleurothallis Yauaperyensis Barb. Rodr. in Vellosia I. edit. secund. 116 (1891).

Rhizoma repens, elongatum, gracile, teretiusculum, ramosum, flexuosum, articulatum, laete viride, squamis ochreatis longiusculis acutissimis fuscescentibus tectum. Caules secundarii 3—4 cm. inter se distantes, plus minusve patuli, subrecti vel satis arcuati, laete virides, 3—$3^1/_2$ cm. longi, 1 mm. crassi; vagina adpressa, fuscescens, $1^1/_2$ cm. longa. Folium patulum, rigidum, subplanum, intense viride, $3^1/_2$—4 cm. longum, 2 cm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus folio adpressus, paulo flexuosus, teretiusculus, laete viridis, 7—8 mm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, ovato-oblonga, acutiuscula, glabra, fusca, 3—4 mm. longa. Ovarium lineari-clavatum, subrectum, 1—$1^1/_2$ mm. longum. Sepala paulo divergentia, inferne alba et purpureo-vinoso plurilineata, superne purpureo-vinosa; dorsale inferne satis concavum sulcatum leviter incurvum, apice convexum et leviter recurvum, 7 mm. longum, superne $1^1/_2$—$1^3/_4$ mm. latum; lateralia in valva valde concava apice paulo recurva vix bidenticulata 5 mm. longa 6 mm. lata connata. Petala erecta, membranacea, subplana, satis obliqua, inferne leviter attenuata, rosea nervo mediano purpureo-vinoso, $3^1/_2$—4 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata. Labellum basi leviter incurvum, superne satis recurvum, leviter concavum, purpureo-vinosum, 4 mm. longum, 2 mm. latum. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in arboribus prope Chichiuahu secus flum. Yauapery tribut. Rio Negro prov. Alto Amazonas: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio ad Aprilem.

91. PLEUROTHALLIS CRYPTOCERAS Reichb. f. caulibus secundariis remotis, gracilibus, teretiusculis, uniarticulatis, folio satis brevioribus, vaginis duabus majusculis glabris laevibusque apice acutis vestitis; folio satis parvo, coriaceo, sessili, ovato, apice acutiusculo et distincte bidentato, basi rotundato vel subrotundato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo solitario, gracili, glabro, apice unifloro, folio multo breviore, basi spatha parva incluso; bracteis triangulis, minutis, subvelutinis; floribus satis parvis, erectis; sepalis membranaceis, dorso leviter carinatis, utrinque glaberrimis, dorsali obovato, obtuso et apiculato, quinquenervio, lateralibus satis brevioribus, acutis, fere usque ad apicem in valva late oblonga connatis, basi antice paulo gibbosis; petalis late lanceolato-subspathulatis, acutis, trinerviis, superne serrulatis, glaberrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo breviore, brevissime angusteque unguiculato, utrinque glabro, ambitu oblongo, leviter trilobato, lobis lateralibus minutissimis incurvis apice subtruncatis et leviter laciniatis, lobo terminali multo majore pandurato, apice acuto, superne tenuiter fimbriato, disco ad medium obscure tricarinato; columna breviuscula, claviformi, clinandrii marginibus subtiliter serrulatis.

Pleurothallis cryptoceras Reichb. f. in Flora 1886. p. 554; Kränzl. in Reichb. f. Xenia Orchid. III. 102. tab. 257. fig. II.

Rhizoma repens, elongatum, 2 mm. crassum, teretiusculum, paulo flexuosum. Caules secundarii fere 2 cm. inter se distantes, ascendentes, satis flexuosi, $2^1/_2$—3 cm. longi, 1 mm. crassi; vaginae arcte adpressae,

10—12 mm. longae. Folium erectum, rigidum, subplanum, 4½—5 cm. longum, 20—23 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus folio adpressus, paulo flexuosus, teretiusculus, 1 cm. longus; spatha basilaris laxe vaginans, ovata, acuta, glabra, lateraliter valde compressa, dorso carinata, 7—8 mm. longa. Ovarium lineari-clavatum, paulo arcuatum, obtuse trigonum, 1—1½ mm. longum. Sepala paulo divergentia, satis concava; dorsale leviter incurvum, viridi-luteum medio purpureo striatum, 8 mm. longum, 4 mm. latum; lateralia purpurea nervis viridibus, in valva apice minute bidenticulata 6 mm. longa 3—4 mm. lata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, hyalina, subplana, vix obliqua, inferne satis attenuata, virescentia nervis pallide purpureis, 3 mm. longa, 1¼ mm. lata. Labellum erectum, superne paulo recurvum, valde concavum, trinervium, brunneum, 2½ mm. longum, ¾ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne satis attenuata, viridula basi brunnea, 2 mm. longa.

Habitat in Brasilia loco haud indicato: Wendland.

b. Sepala lateralia inferne connata, superne usque ad tertium vel ultra libera. — Species 92—95.

92. PLEUROTHALLIS KRÄNZLINIANA Cogn. caulibus secundariis robustiusculis, teretibus, 2—3-articulatis, folio multo longioribus, vaginis 2—3 satis parvis inferne tubulosis glabris laevibusque apice acutis vestitis; folio majusculo, carnosulo, sessili, ovato, apice obtuso et minutissime tridenticulato, basi subtruncato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculis fasciculatis, subfiliformibus, glabris, apice unifloris, folio multo brevioribus, basi spatha majuscula ovata acuminata inclusis; floribus satis parvis, erectis, minute bracteatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, trinerviis, non carinatis, utrinque glaberrimis, dorsali oblongo-spathulato obtuso, lateralibus oblongis acutis usque ultra medium connatis basi antice distincte gibbosis; petalis longiuscule angusteque unguiculatis, lineari-oblongis, acutis, uninerviis, margine longe laciniato-ciliatis caeterum glaberrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo longiore, sessili, indiviso, anguste cuneato-obovato, apice rotundato vel leviter retuso, inferne longe attenuato, margine integerrimo, superne supra puberulo caeterum glaberrimo, disco infra medium breviter lateque bilamellato; columna longiuscula, gracili, claviformi, clinandrii magni margine fimbriato-dentato, rostello brevi.

Pleurothallis nemorosa Kränz. in Reichb. f. Xenia Orchid. III. 131. tab. 275. fig. II (1894, — non Barb. Rodr.).

Caules secundarii erecti, leviter flexuosi, circiter 1 dm. longi, 1½ mm. crassi; vaginae arcte adpressae, 14—16 mm. longae. Folium erectum, rigidum, subplanum, intense viride, a basi fere ad apicem usque purpureo-maculatum, 4—5 cm. longum, 2½ cm. latum, nervo mediano supra leviter impresso, subtus paulo prominente. Pedunculi erecti, recti vel satis arcuati, teretiusculi, circiter 1½ cm. longi; spatha basilaris laxe vaginans, nervulosa, glaberrima, laevis, lateraliter paulo compressa, 1½ cm. longa. Flores succedanei. Ovarium lineari-clavatum, paulo arcuatum, tenuiter 6-sulcatum, 2—3 mm. longum. Sepala paulo divergentia, leviter concava, flavescentia, 8 mm. longa; dorsale inferne leviter incurvum, apice paulo recurvum, 2—2½ mm. latum; lateralia pallide purpureo-punctata, leviter incurva, in valva 3½—4 mm. lata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, paulo obliqua, flavescentia et pallide purpureo-punctata, 2—2½ mm. longa, ½—⅔ mm. lata. Labellum erectum, paulo concavum, trinervium, luteum purpureo-suffusum, 2½—3 mm. longum, 1—1½ mm. latum. Columna erecta, subrecta, inferne satis attenuata, 2—2½ mm. longa.

Habitat in Brasilia loco haud indicato ex Kränzl. loc. cit.

93. PLEUROTHALLIS SERPENTULA Barb. Rodr. caulibus secundariis remotis, gracilibus, teretiusculis, inarticulatis, folio paulo longioribus, basi vagina unica satis parva tubulosa glabra et laevi apice acuta vestitis; folio satis parvo, carnoso, sessili, anguste ovato, apice obtusiusculo et minute tridenticulato, basi paulo attenuato, uninervio et tenuiter multinervuloso; pedunculis solitariis vel interdum fasciculatis, gracilibus, glabris, apice unifloris, folio multo brevioribus, basi spatha minuta ovato-oblonga acuta inclusis; floribus satis parvis, erectis, minute bracteatis; sepalis membranaceis, trinerviis, utrinque glaberrimis, subaequilongis, dorsali oblongo obtuso non carinato, lateralibus late lanceolatis acutis dorso carinatis usque ultra medium connatis basi antice non gibbosis; petalis late unguiculatis, late lanceolato-spathulatis, acutiusculis, trinerviis, margine tenuiter serrulato-laciniatis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo longiore, sessili, indiviso, late elliptico-oblongo, apice rotundato, margine superne subtiliter serrulato-laciniato caeterum integerrimo, infra medium leviter constricto, supra granuloso, disco paulo infra medium minute remoteque bilamellato; columna breviuscula, subclaviformi, apice antice breviter bialata, alis clinandrii marginibusque tenuiter serrulatis.

Tabula nostra XCVII. Fig. V (habitus cum analysi).

Pleurothallis serpentula Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 20 (1882).

Pleurothallis punctata Barb. Rodr.! loc. cit. I. 11 (1877, — non Lindl. nec Ker).

Rhizoma repens, elongatum, gracile, teretiusculum, simplex vel paulo ramosum, satis flexuosum, pallide viride, crebre articulatum, squamis tenuibus membranaceis tubulosis valde plurinervulosis vestitum demum nudum, radicibus sparsis, subfiliformibus, longiusculis, satis flexuosis, pallidis. Caules secundarii 2—3 cm. inter se distantes, erecti vel plus minusve patuli, paulo flexuosi, laete virides, 1½—3½ cm. longi, ⅔ ad 1 mm. crassi; vaginae arcte adpressae, distincte plurinervulosae, fuscescentes, ½—1½ cm. longae. Folium rigidum, erectum vel plus minusve patulum, basi subconduplicatum caeterum subplanum, supra intense viride, subtus pallide viride et saepius maculis parvis numerosis purpureis ornatum, 16—28 mm. longum, 7—15 mm. latum, nervo mediano supra leviter impresso, subtus paulo prominente, nervulis lateralibus utrinque tenuiter prominentibus. Pedunculi folio adpressi, paulo flexuosi, teretiusculi, pallide virides, 5—8 mm. longi; spatha basilaris arcte vaginans, glabra, laevis, pallida, lateraliter valde compressa, dorso acute carinata, 3—4 mm. longa. Bracteae rigidiusculae, ochreatae, angustae, glabrae, laeves, obtusae, 1½—2 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, paulo arcuatum, obtuse trigonum, purpurascens, 2 mm. longum. Sepala paulo divergentia, satis concava, apice violacea, inferne alba et violaceo-trilineata, 8—9 mm. longa, 2½ mm. lata; dorsale inferne paulo incurvum leviter attenuatum, apice vix recurvum. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, vix obliqua, inferne satis attenuata, alba et violaceo-trilineata, 3—3½ mm. longa, superne 1½ mm. lata. Labellum erectum, leviter concavum, album et crebre violaceo-punctatum, 4—4½ mm. longum, 2 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne vix attenuata, alba basi violacea, 3 mm. longa.

Var. β. major *Cogn.*

Rhizoma robustum, radicibus densiusculis. Caules secundarii 2 ad 7 cm. inter se distantes. Folium late ovatum, 2½—4 cm. longum, 18 ad 27 mm. latum. Flores „brunnei“, paulo majores.

Habitat in sylvis umbrosis supra arbores ad Serra de Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues, Regnell ser. III. n. 1649. — Var. β.

in arboribus ad Centro-Bella-Vista prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1687. — Floret Decembri—Aprili.

94. PLEUROTHALLIS MACUCONENSIS Barb. Rodr. caulibus secundariis remotis, gracillimis, teretiusculis, uniarticulatis, folio subaequilongis, demum nudis; folio parvo, carnosulo, sessili, oblongo, apice obtuso et minute tridenticulato, basi leviter attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculis solitariis vel interdum geminatis, filiformibus, glabris, apice unifloris, folio multo brevioribus, basi spatha minuta inclusis; floribus parvis, erectis, minute bracteatis; sepalis tenuiter membranaceis, acutiusculis,5-nerviis, utrinque glaberrimis, non carinatis, dorsali satis longiore oblongo-ligulato, lateralibus anguste ovato-triangularibus usque ad medium connatis antice basi distincte gibbosis; petalis lanceolato-rhomboideis, acutissimis, uninerviis, superne margine serrulatis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnoso, petalis subaequilongo, longiuscule lateque unguiculato, basi minute bidenticulato, utrinque glabro, ambitu triangulari-ovato, leviter trilobato, lobis lateralibus parvis erectis rotundatis margine tenuiter denticulatis, lobo terminali linguiformi apice rotundato margine argute serrulato ad basin callis duabus remotis verruculosis ornato, columna brevi, claviformi, clinandrii marginibus tenuiter denticulatis.

Tabula nostra XCVIII. Fig. I (habitus cum analysi).

Pleurothallis Macuconensis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 17 (1882).

Rhizoma repens, elongatum, gracillimum, teretiusculum, ramosum, laete viride, radicibus sparsis, subfiliformibus, brevibus, leviter flexuosis, pallidis. Caules secundarii fere 1½ cm. inter se distantes, plus minusve patuli, satis flexuosi, laete virides, 2½—3 cm. longi, ½ mm. crassi. Folium erectum vel plus minusve patulum, rigidiusculum, subplanum, intense viride, 32—33 mm. longum, 10—11 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus leviter prominente. Pedunculi folio subadpressi, leviter flexuosi, 5—6 mm. longi. Ovarium lineari-clavatum, subrectum, 1—1½ mm. longum. Sepala satis divergentia, sordide flava et purpureo-quinquelineata; dorsale inferne rectum et leviter concavum, apice satis recurvum et paulo convexum, 4 mm. longum, 1¼ mm. latum; lateralia leviter recurva, satis concava, 3 mm. longa, inferne 2 mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea, paulo concava, non vel vix obliqua, inferne satis attenuata, pallide flava, 2 mm. longa, ⅔ mm. lata. Labellum inferne erectum leviter concavum, superne patulum paulo convexum, purpureo-violaceum, 2 mm. longum, inferne 1 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne satis attenuata, flavescens, 1½ mm. longa. Anthera apice subcristata, purpurascens. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis umbrosis supra arbores ad Serra do Macuco prov. Minas Geraës altit. 480 m.: Barbosa Rodrigues. — Floret Aprili.

95. PLEUROTHALLIS JOSEPHENSIS Barb. Rodr. caulibus secundariis remotis, satis gracilibus, inferne teretiusculis, superne lateraliter satis compressis et antice profundiuscule angusteque canaliculatis, uniarticulatis, folio aequilongis vel interdum satis brevioribus, vagina unica satis parva tubulosa glabra et laevi apice acuta vestitis, demum nudis; folio majusculo, carnoso, sessili, oblongo, apice acutiusculo et minute tridenticulato, basi paulo attenuato vel subrotundato, uninervio et tenuiter multinervuloso; pedunculis solitariis vel fasciculatis, gracilibus, glabris, apice unifloris, folio multo brevioribus, basi spatha parva anguste ovata acuta vel breviter acuminata inclusis; floribus mediocribus, erectis vel erecto-patulis, minute bracteatis; sepalis membranaceis, quinquenerviis, utrinque glaberrimis, dorsali satis longiore oblongo-ligulato acuto non carinato, lateralibus ovato-lanceolatis breviter acuminatis dorso carinatis usque ad medium connatis basi antice non vel vix gibbosis; petalis lanceolatis, acutis, trinerviis, superne margine serrulatis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, petalis sublongiore, brevissime lateque unguiculato, basi minutissime bidenticulato, utrinque glaberrimo, ambitu anguste ovato, leviter trilobato, lobis lateralibus minutissimis subrotundatis erectis margine argute denticulatis, lobo medio late linguiformi apice rotundato margine integerrimo, disco basi transverse calloso; columna longiuscula, claviformi, clinandrii marginibus dorso denticulatis.

Tabula nostra XCIII. Fig. V (habitus cum analysi).

Pleurothallis Josephensis Barb. Rodr. in Vellosia I. edit. secund. 116 (1891).

Rhizoma repens, elongatum, robustiusculum, teretiusculum, simplex vel leviter ramosum, satis flexuosum, crebre articulatum, primum squamis tubulosis scariosis valide multinervosis vestitum demum nudum, radicibus numerosis, gracilibus, elongatis, satis flexuosis, pallidis. Caules secundarii erecti vel ascendentes, paulo arcuati vel leviter flexuosi, pallide virides, 2—7 cm. longi, inferne 1½ mm. superne 2—2½ mm. crassi; vagina arcte adpressa, valide plurinervosa, pallida, 1—2 cm. longa. Folium erectum vel paulo patulum, rigidum, subplanum, intense viride, 3½—7 cm. longum, 1½—3 cm. latum, nervo mediano supra paulo impresso, subtus leviter prominente, nervulis lateralibus utrinque tenuiter prominentibus. Pedunculi folio adpressi, subrecti vel leviter flexuosi, teretiusculi, pallidi, 10—17 mm. longi; spatha basilaris arcte vaginans, glabra, laevis, pallida, plurinervulosa, lateraliter valde compressa, dorso acute carinata, 4—6 mm. longa. Bracteae membranaceae, ochreatae, angustae, laeves, apice oblique truncatae et acutiusculae, dorso subcarinatae, 2—3 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, leviter arcuatum, 2 mm. longum. Sepala satis divergentia, pallide viridia et purpureo-lineata; dorsale erectum, apice paulo recurvum, vix concavum, quinquelineatum, 14—15 mm. longum, 4 mm. latum; lateralia satis concava, trilineata, 11—12 mm. longa, 5 mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, paulo obliqua, inferne longe attenuata, supra basin paulo constricta, pallide viridia et purpureo-trilineata, 5 mm. longa, 1½ mm. lata. Labellum erectum, apice leviter recurvum, paulo concavum, pallide viride et breviter purpureo-trilineatum, rarius purpurascens, 5—5½ mm. longum, 3 mm. latum. Columna erecta, gracilis, leviter incurva, inferne satis attenuata, 4 mm. longa. Capsula erecta, calyce persistente coronata, oblongo-fusiformis, obtuse trigona, tenuiter 6-costata, 17—18 mm. longa, 4 mm. crassa.

Habitat in rupibus humidis ad Serra de S. José d'El Rey prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; in sylvis umbrosis supra arbores ad Serra dos Orgâos prope Theresopolis prov. Rio de Janeiro: J. de Moura n. 22, 41 et 294. — Floret Junio—Augusto.

E. Caespitosae. — Caulis primarius brevis; caules secundarii minuti. — Species 96—125.

1. *Pedunculus uniflorus vel rarius biflorus, folio aequilongus vel saepius brevior.* — Species 96—105.

a. Sepala lateralia in valva apice tantum bidentata connata. — Species 96—99.

96. PLEUROTHALLIS BARBULATA Lindl. pusilla, caespitosa; caulibus secundariis brevissimis, filiformibus; folio minutissimo, crassiusculo, sessili, anguste obovato, apice obtuso, basi satis attenuato, tenuiter uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, capillari, apice subbifloro, folio paulo breviore; floribus minutis, patulis, brevissime pedicellatis, minute bracteatis; sepalis membranaceis, ovato-oblongis, acutis, trinerviis, utrinque glaberrimis, lateralibus paulo longioribus fere usque ad apicem connatis basi antice leviter gibbosis; petalis late lanceolatis, acutissimis, uninerviis, margine integerrimis, glaberrimis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, petalis aequilongo, brevissime angusteque unguiculato, indiviso, lineari-oblongo, basi hastato, apice obtuso, longitudinaliter bilamellato, margine et apice laminae exterioris pilis densis diaphanis albis longiusculis barbato; columna longiuscula, claviformi, clinandrii margine antice utrinque unidentato, postice producto bidentato.

Pleurothallis barbulata Lindl.! Folia Orchid. Pleuroth. 40 (1859); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 187.

Pleurothallis barbata Focke in Bot. Zeit. 1853. p. 227 (non Westcott).

Humboldtia barbulata O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Radices griseae. Caules secundarii ascendentes, arcuati, 2—4 mm. longi. Folium patulum interdum subreflexum, subplanum, 5—6 mm. longum, 2½—4 mm. latum. Pedunculus communis patulus vel nutans, 3—5 mm. longus; pedicelli capillares, erecto-patuli, 1—1½ mm. longi. Ovarium triquetrum, trisulcum, purpureum, 1 mm. longum. Sepala valde patula leviter reflexa; dorsale satis concavum, flavum, 2½ mm. longum, ¾ mm. latum; lateralia purpurea, in valva subplana apice minutissima bidenticulata 3 mm. longa 2 mm. lata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, leviter obliqua, basi satis attenuata, flava, 2—2¼ mm. longa, ⅔—¾ mm. lata. Labellum erectum, oscillans, subplanum vel leviter convexum, purpureum laminis vitellinis, 2 mm. longum, ⅔ mm. latum. Columna erecta, satis incurva, inferne satis attenuata, 2 mm. longa. Anthera globosa, clinandrio immersa.

Habitat in Surinami sylvis supra arbores: Focke. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Floret Junio.

97. PLEUROTHALLIS TRIFIDA Lindl. parva, caespitosa; caulibus secundariis filiformibus, teretiusculis, uniarticulatis, folio multo brevioribus, vagina unica majuscula tubulosa glabra et laevi apice oblique truncata et acutiuscula vestitis; folio minuto, submembranaceo, lineari-lanceolato. apice acutiusculo et minutissime tridenticulato, inferne anguste cuneato et in petiolum longiusculum attenuato, uninervio et tenuiter plurinervuloso; pedunculis communibus solitariis vel geminatis, capillaribus, apice 1—3-floris saepius bifloris, folio paulo brevioribus, basi spatha minuta lineari-lanceolata acuta glabra et laevi inclusis; bracteis tenuiter membranaceis, ochreatis, angustissimis, glabris, apice acuminatis, pedicellis paulo brevioribus; floribus minutis, erectis vel erecto-patulis, breviter pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, lineari-ligulatis, trinerviis, utrinque glaberrimis, dorso non carinatis, dorsali obtuso, lateralibus acutiusculis fere usque ad apicem connatis basi non gibbosis; petalis oblongo-spathulatis, acutis, trinerviis, margine integerrimis, glaberrimis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, petalis vix longiore, indiviso, ovato-oblongo, apice obtuso vel retuso, margine tenuissime denticulato, utrinque dilatato, supra tenuiter papilloso; columna longiuscula, inferne gracili, supra valde dilatata petaloidea, apice trifida.

Pleurothallis trifida Lindl.! in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 82 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 40.

Humboldtia trifida O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Radices dense fasciculatae, subfiliformes, longiusculae, paulo flexuosae, albidae. Caules secundarii erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, pallide virides, 5—12 mm. longi, ½ mm. crassi; vagina tenuiter membranacea, arcte adpressa, valide plurinervulosa, pallida, 4—10 mm. longa. Folium erectum paulo rigidum, subplanum, laete viride, 12—20 mm. longum, 2½—5 mm. latum, nervo mediano supra vix impresso, subtus paulo prominente, nervulis lateralibus utrinque vix prominentibus, apice confluentibus, exterioribus brevioribus; petiolus filiformis, supra profunde canaliculatus, 5—7 mm. longus. Pedunculi communes erecti, stricti vel paulo flexuosi, pallidi, 1—2 cm. longi; spatha basilaris arcte vaginans, lateraliter satis compressa, fulva, 2—3 mm. longa. Pedicelli capillares, erecti, recti, 2—2½ mm. longi. Bracteae pallidae, usque ad medium vel paulo ultra tubulosae, 1½—2 mm. longae. Flores ut videtur flavescentes. Ovarium filiforme, satis arcuatum, ¾ mm. longum. Sepala leviter divergentia, satis concava, 4 mm. longa; dorsale paulo incurvum, 1 mm. latum; lateralia in valva superne leviter recurva apice minute bidenticulata 1¾—2 mm. lata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, paulo obliqua, apice triangula, inferne longe attenuata, 2 mm. longa, superne ½ mm. lata. Labellum erectum, leviter concavum, 2¼ mm. longum, ¾ mm. latum. Columna erecta, vix incurva, 1¾ mm. longa. Capsula erecta, calyce marcescente coronata, obovoideo-oblonga, apice rotundata, basi leviter attenuata, obtuse trigona, pallida, 6 mm. longa, 3 mm. crassa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Serra dos Orgãos: Miers; in eadem prov. loco haud indicato: Glaziou n. 17249.

98. PLEUROTHALLIS MARGINATA Cogn. (non Lindl.): parva, caespitosa; caulibus secundariis filiformibus, teretiusculis, uniarticulatis, folio multo brevioribus, vagina unica majuscula tubulosa glabra et laevi apice oblique truncata et acutiuscula vestitis; folio parvo, coriaceo, lanceolato vel lineari-lanceolato, apice acuto, inferne cuneato et in petiolum breviusculum attenuato, uninervio et tenuiter multinervuloso; pedunculis communibus solitariis vel interdum geminatis, capillaribus, apice unifloris vel interdum paucifloris floribus succedaneis, folio saepius paulo brevioribus, basi spatha parva coriacea oblonga obtusiuscula glabra et laevi inclusis; bracteis tenuiter membranaceis, ochreatis, angustis, glabris, apice oblique truncatis et longiuscule apiculatis, pedicellis satis brevioribus; floribus minutis, erectis vel erecto-patulis, breviuscule pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, lineari-oblongis, acutis, trinerviis, utrinque glaberrimis, dorso non carinatis, lateralibus fere usque ad apicem connatis basi antice distincte gibbosis; petalis oblongo-rhomboideis, acutis, uninerviis, margine integerrimis, glaberrimis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, petalis subaequilongo, breviuscule angusteque unguiculato, indiviso, oblongo-rhomboideo, apice obtuso vel subrotundato, margine vix undulato, utrinque glaberrimo et laevi, disco nudo; columna longiuscula, subclaviformi, clinandrio tridentato.

Epidendrum marginatum L. C. Rich.! in Act. Soc. Hist. Nat. Paris. I. 112 (1792).

Pleurothallis uniflora Lindl.! in Hook. Comp. Bot. Mag. II. 355 (1836), in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 83 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 41; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 186, in Linnaea XLI. 133.

Pleurothallis striata Focke! in Tijdschr. v. Wiss. u. Natuurk. IV. 63 (1851); Lindl. Folia Orchid. Pleuroth. 41.

Humboldtia striata O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Humboldtia uniflora O. Kuntze, loc. cit. 668 (1891).

Radices densae fasciculatae, filiformes, breviusculae, satis flexuosae, albescentes. Caules secundarii erecti vel ascendentes, recti vel leviter flexuosi, fuscescentes, 1/2—1 cm. rarius 2—2 1/2 cm. longi, 1/3 mm. crassi; vagina tenuiter membranacea, laxiuscula, tenuiter plurinervulosa, pallida, 5—8 mm. longa. Folium erectum vel erecto-patulum, rigidiusculum, subplanum demum margine leviter revolutum, laete viride, 2—4 cm. longum, 4—9 mm. latum, nervo mediano supra paulo impresso, subtus leviter prominente, nervulis lateralibus tenuissime prominentibus praecipue subtus; petiolus gracilis, supra profundiuscule canaliculatus, 3—7 cm. longus. Pedunculi communes erecti, stricti vel paulo flexuosi, straminei, teretiusculi, 2—3 1/2 cm. longi; spatha basilaris arcte vaginans, lateraliter satis compressa, fulva, 2—4 mm. longa. Pedicelli capillares, erecti, recti vel paulo arcuati, pallidi, 3—5 mm. longi. Bracteae pallidae, fere usque ad apicem tubulosae, superne vix dilatatae, 3—3 1/2 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, teretiusculum, tenuiter trisulcatum, paulo arcuatum, pallidum, cum pedicello geniculato-articulatum, 1 1/2 mm. longum. Sepala satis divergentia, valde concava, 4—5 mm. longa, 1 1/4 mm. lata, omnia vitellina, striis elevatis aurantiacis picta; dorsale leviter incurvum; lateralia superne satis recurva, in valva apice minute denticulata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, inaequilatera, basi obliqua, inferne satis attenuata, sepalis concolora, nervo mediano aurantiaco, latere majori stria aurantiaca picta, 2 mm. longa, 2/3 mm. lata. Labellum erectum, leviter concavum, apice leviter incurvum, aurantiacum, 2 mm. longum, 2/3 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne vix attenuata, viridis, aurantiaco-marginata, 1 3/4—2 mm. longa. Anthera cristata, albida, clinandrio immersa. Capsula erecto-patula, calyce marcescente coronata, obovoideo-oblonga, apice rotundata, inferne satis attenuata, leviter arcuata, obscure trigona, distincte 6-costata, pallide viridis, 6—7 mm. longa, superne 2—2 1/2 mm. crassa.

Habitat in arboribus ad Macahé prov. Rio de Janeiro et prope Bananal prov. S. Paulo: Descourtilz. Etiam in Guiana gallica prope Cayenne: Leblond n. 416 in herb. Deless.; in sylvis ad flumen Surinami Boven-Commewyne: Focke; in sylvis prope Paramaribo: Kegel n. 627; in districtu Para: Wullschlaegel n. 1110 et 1587. — Floret Martio—Aprili.

99. PLEUROTHALLIS LEONTOGLOSSA Reichb. f. caulibus secundariis brevibus, gracilibus, dense vaginatis; folio anguste lineari, apice angustato et tridentato, basi cuneato; pedunculis solitariis vel interdum geminatis, capillaribus, medio vaginatis, apice 1—2-floris; sepalis acutis, basi coalitis, lateralibus usque prope apicem connatis, tricarinatis; petalis oblongis, acutis, basi cuneatis; labello unguiculato, subpanduraeformi, jugis callosis 2 a dilatationis apice ad mediam laminam basilarem curvatis, labello apice papillis brevibus obsito, margine hinc quasi denticulato; columna tenui, clinandrii margine membranaceo trilobo denticulato.

Pleurothallis leontoglossa Reichb. f. in Linnaea XX. 831 (1849), in Walp. Ann. Bot. III. 520; Lindl. Folia Orchid. Pleuroth. 39.

Humboldtia leontoglossa O. Kuntze, Rev. Gen. 667 (1891).

Flores intense rubri. Labellum atro-violaceum. — Species mihi haud visa; descript. ex Reichb. f. loc. cit.

Habitat in arboribus ad Serra dos Orgãos prope Rionos secus flum. Rio Papaquera prov. Rio de Janeiro: Beyrich. — Floret Februario.

b. Sepala lateralia in valva usque ad medium vel ad tertium bifida connata. — Species 100—101.

100. PLEUROTHALLIS HYMENANTHA Lindl. parva, caespitosa; caulibus secundariis filiformibus, teretiusculis, uniarticulatis, folio multo brevioribus, vagina unica majuscula tubulosa glabra et laevi apice oblique truncata et acuta vestitis; folio parvo, coriaceo, lineari-lanceolato, apice acutiusculo et minutissime tridenticulato, inferne longe cuneato et in petiolum breviusculum attenuato, uninervio et tenuiter multinervuloso; pedunculis communibus solitariis vel interdum geminatis, capillaribus, apice uni—paucifloris saepius bifloris, folio circiter aequilongis, basi nudis; bracteis tenuiter membranaceis, ochreatis, angustis, glabris, apice oblique truncatis et acutis, pedicellis paulo brevioribus; floribus minutis, erectis vel erecto-patulis, breviter pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, acutis, lateralibus usque ad medium connatis; petalis acuminatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello obtuse rhombeo, undulato, concavo.

Pleurothallis hymenantha Lindl.! in Bot. Regist. XXI. sub tab. 1797 (1835), XXVIII. Misc. p. 83 (1842) et Folia Orchid. Pleuroth. 42.

Humboldtia hymenantha O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Radices dense fasciculatae, capillares, longiusculae, leviter flexuosae, albescentes. Caules secundarii erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, pallidi, 1/2—1 cm. longi, 1/3—1/2 mm. crassi; vagina tenuiter membranacea, arcte adpressa, valide plurinervulosa, straminea, 4—7 mm. longa. Folium erectum, rigidiusculum, subplanum, margine leviter undulatum et paulo revolutum, laete viride, 1 1/2—2 1/2 cm. longum, 3 ad 4 mm. latum, nervo mediano supra vix impresso, subtus leviter prominente, nervulis lateralibus utrinque tenuissime prominentibus praecipue subtus; petiolus filiformis, supra tenuiter canaliculatus, 4—6 mm. longus. Pedunculi communes erecti, stricti vel leviter flexuosi, teretes, straminei, 1 1/2—3 mm. longi. Pedicelli capillares, plus minusve patuli, leviter arcuati vel flexuosi, basi cum pedunculo breviter connati, 2—2 1/2 mm. longi. Bracteae pallidae, fere usque ad apicem tubulosae, superne vix dilatatae, 1 1/2—2 mm. longae. Flores ut videtur 3—4 mm. longi.

Habitat in arboribus vetustis prope Retiro prov. Rio de Janeiro: Martius n. 351. — Floret Decembri.

101. PLEUROTHALLIS LINGUA Lindl. parva, caespitosa; caulibus secundariis filiformibus, teretiusculis vel tenuiter sulcatis, uniarticulatis, folio multo brevioribus, vagina unica breviuscula tubulosa glabra et laevi apice oblique truncata et acuta vestitis; folio minuto, satis coriaceo, lanceolato, apice obtusiusculo et obscure tridenticulato, inferne longiuscule cuneato et in petiolum longiusculum attenuato, uninervio et tenuiter plurinervuloso; pedunculis communibus solitariis vel geminatis, capillaribus, apice unifloris vel interdum paucifloris floribus succedaneis, folio satis brevioribus, basi spatha minuta coriacea oblonga acutiuscula glabra et laevi inclusis; bracteis tenuiter membranaceis, ochreatis, superne satis dilatatis, apice truncatis et longiuscule apiculatis, pedicellis satis brevioribus; floribus minutis, patulis, breviter pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, lineari-lanceolatis, acutissimis, tenuiter trinerviis, dorso non carinatis, utrinque glaberrimis, lateralibus in valva usque ad tertium

bifida basi antice leviter gibbosa connatis; petalis obovato-oblongis, apice subrotundatis et apiculatis, uninerviis, margine integerrimis, glaberrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo longiore, lineari, apice convexo et obtuso.

Pleurothallis Lingua Lindl.! in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 80 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 39.

Humboldtia Lingua O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Radices dense fasciculatae, filiformes, longiusculae, leviter flexuosae, albescentes. Caules secundarii erecti, stricti vel paulo arcuati, pallide virides, 4—8 mm. longi, 1/3 mm. crassi; vagina tenuiter membranacea, arcte adpressa, valide plurinervulosa, pallida, 3—6 mm. longa. Folium erectum, rigidiusculum, subplanum, laete viride, 1—1 1/2 cm. longum, 3 ad 4 mm. latum, nervo mediano supra vix impresso, subtus paulo prominente, nervulis lateralibus utrinque tenuissime prominentibus; petiolus filiformis, supra tenuissime canaliculatus, 4—7 mm. longus. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teres, pallidus, 1/2—1 cm. longus; spatha basilaris rigida, lateraliter satis compressa, 2 mm. longa. Pedicelli capillares, erecti, recti vel paulo arcuati, 2—2 1/2 mm. longi. Bracteae pallidae, glabrae, laeves, 1 1/2 mm. longae. Sepala leviter divergentia, satis concava, alba et striis longitudinalibus 6—8 rubris picta, 3 1/2 ad 4 mm. longa, 3/4—1 mm. lata, dorsale paulo incurvum, lateralia superne vix recurva. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, paulo obliqua, inferne longe attenuata, alba et rubro-striata, 1 1/2 mm. longa, superne 2/3 mm. lata. Labellum erectum, apice intense rubrum, caeterum album et rubro-striatum, 2 mm. longum, 1/3—1/2 mm. latum. Capsula erecta vel erecto-patula, calyce marcescente coronata, anguste obovoidea, acutiuscule trigona, crassiuscule 6-costata, pallide viridis, 4—4 1/2 mm. longa, 2 1/2 mm. crassa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Serra dos Orgãos: Miers, F. P. Pascoe; in arboribus ad Serra das Araras prope Theresopolis: J. de Moura n. 78. — Floret Januario.

c. Sepala lateralia basi tantum connata. Petala acuminata. — Species 102—105.

102. PLEUROTHALLIS IMBRICATA Barb. Rodr. parva, dense caespitosa; caulibus secundariis filiformibus, teretiusculis, uniarticulatis, folio multo brevioribus, vagina unica breviuscula tubulosa glabra et laevi apice oblique truncata et acuta vestitis; folio parvo, carnosulo, anguste oblongo-spathulato vel lanceolato, apice acutiusculo, inferne longiuscule angusteque attenuato fere petiolato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculis communibus solitariis vel interdum fasciculatis, capillaribus, apice unifloris vel interdum paucifloris floribus succedaneis, folio paulo brevioribus, basi spatha minuta coriacea oblonga acutiuscula glabra et laevi inclusis; bracteis tenuiter membranaceis, ochreatis, superne paulo dilatatis, apice oblique truncatis et acutiusculis, pedicellis satis brevioribus; floribus minutis, erectis vel paulo patulis, breviter pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, triangulari-lanceolatis, trinerviis, dorso non carinatis, utrinque glaberrimis, dorsali acuto, lateralibus acuminatis basi tantum connatis basi antice leviter gibbosis; petalis lineari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, uninerviis, margine tenuiter serrulatis, glaberrimis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo breviore, sessili, indiviso, anguste lineari-ligulato, apice subtruncato, margine integerrimo, utrinque glaberrimo, disco a basi ad apicem sulcato; columna brevi, claviformi, clinandrii marginibus tenuiter denticulatis.

Tabula nostra XCVIII. Fig. II (habitus cum analysi).

Pleurothallis imbricata Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 15 (1877).

Lepanthes imbricata Barb. Rodr. loc. cit. II. 56 (1882).

Radices dense fasciculatae, filiformes, breves, paulo flexuosae, albescentes. Caules secundarii valde approximati, erecti vel ascendentes, recti vel paulo flexuosi, pallidi, 4—7 mm. longi, 1/3—1/2 mm. crassi; vagina tenuiter membranacea, arcte adpressa, valide plurinervulosa, albescens, 3—5 mm. longa. Folium erectum, rigidum, subplanum, laete viride et maculis parvis purpureo-fuscis pictum, 12—20 mm. longum, 3—5 mm. latum, nervo mediano supra vix impresso, subtus paulo prominente. Pedunculus communis erectus, strictus vel leviter flexuosus, teretiusculus, pallidus, 6—12 mm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, lateraliter satis compressa, pallida, 2 mm. longa. Pedicelli capillares, erecti vel paulo patuli, paulo arcuati, basi cum pedunculo breviter connati, 2 mm. longi. Bracteae pallidae, fere usque ad apicem tubulosae, glabrae, 1 ad 1 1/2 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, subrectum, 1 mm. longum. Sepala satis divergentia, leviter concava, pallide flava, apice maculis angulatis purpureis picta, 3 1/3—4 mm. longa, 1 mm. lata, dorsale satis incurvum, lateralia superne leviter recurva. Petala erecta, tenuiter membranacea, subfalcata, basi non constricta, pallide flava, lineis 2 longitudinalibus purpureis apice conniventibus ornata, 3 mm. longa, basi 2/3 mm. lata. Labellum erectum, superne satis recurvum, leviter concavum, ad medium flavum, margine purpureum, 2 1/2 mm. longum, 1/2 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne valde constricta, 1 1/2 mm. longa.

Habitat in arboribus locis humidis ad Poços de Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; prope Caldas: Henschen in Regnell ser. III. n. 1678. — Floret Januario—Martio.

103. PLEUROTHALLIS CREBRIFOLIA Cogn. minuta, caespitosa; caulibus secundariis filiformibus, teretiusculis, uniarticulatis, folio multo brevioribus, demum nudis; folio parvo, carnosulo, sessili, oblongo-lanceolato, apice acutiusculo et minute tridenticulato, basi satis attenuato, uninervio, nervulis lateralibus paulo distinctis; pedunculo communi solitario, capillari, superne bifloro, folio paulo breviore, basi spatha minuta coriacea oblonga acutiuscula glabra et laevi incluso; floribus minutis, erectis, longiuscule pedicellatis, minute bracteatis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, lanceolatis, tenuiter trinerviis, dorso non carinatis, utrinque glaberrimis, dorsali acuto, lateralibus acuminatis basi tantum connatis antice distincte gibbosis; petalis oblongo-rhomboideis, satis acuminatis, uninerviis, margine integerrimis, glaberrimis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo breviore, sessili, indiviso vel obscure trilobato, ovato-oblongo, subpanduriformi, apice subrotundato, margine integerrimo, utrinque glaberrimo, disco obscure bicostato, ad medium leviter canaliculato; columna brevi, claviformi, clinandrii marginibus postice bidentatis, lateraliter productis aliformibus.

Tabula nostra XCVIII. Fig. III (habitus cum analysi).

Lepanthes crebrifolia Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 67 (1882).

Radices densiuscule fasciculatae, filiformes, breves, satis flexuosae, albescentes. Caules secundarii erecti, leviter arcuati, pallide virides, 7 ad 8 mm. longi, vix 1/2 mm. crassi. Folium erectum vel erecto-patulum,

rigidiusculum, subplanum, intense viride, 2 cm. longum, 6 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule impresso, subtus satis prominente. Pedunculus communis erectus, paulo flexuosus, teretiusculus, flavo-viridis, $1^1/_2$ cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, lateraliter compressa, intense viridis, 3 mm. longa. Pedicelli erecti vel erecto-patuli, capillares, subrecti, 3—4 mm. longi. Flores sulphurei. Ovarium lineari-clavatum, subrectum, obtuse trigonum, distincte trisulcatum, 2 mm. longum. Sepala satis divergentia, satis concava, 5 mm. longa, inferne $1^1/_2$ mm. lata, dorsale vix incurvum, lateralia superne paulo recurva. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, basi leviter attenuata, $3^1/_2$—4 mm. longa, 1 mm. lata. Labellum erectum, superne valde recurvum, leviter concavum, $2^1/_2$ mm. longum, 1—$1^1/_4$ mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne abrupte valde constricta, $1^1/_2$—2 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores ad Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Novembri.

104. PLEUROTHALLIS LACINIATA Barb. Rodr. minuta, caespitosa; caulibus secundariis filiformibus, teretiusculis, uniarticulatis, folio multo brevioribus, demum nudis; folio parvo, carnoso, sessili, oblongo-spathulato, apice rotundato-subtruncato et minute apiculato, basi leviter attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculis communibus geminatis, capillaribus, apice bifloris floribus succedaneis, folio dimidio brevioribus, basi spatha brevissima rotundata obtusissima glabra et laevi inclusis; bracteis tenuiter membranaceis, ochreatis, superne triangularibus, acutissimis, pedicellis paulo brevioribus; floribus minutis, erectis vel erecto-patulis, breviter pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, oblongis, acutis, trinerviis, margine tenuiter serrulato-ciliatis caeterum utrinque glaberrimis, dorso non carinatis, lateralibus basi tantum connatis antice paulo gibbosis; petalis triangulari-lanceolatis, acuminatis, uninerviis, margine subtiliter laciniato-ciliatis caeterum glaberrimis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, petalis vix longiore, sessili, ambitu ovato-oblongo, leviter trilobato, lobis lateralibus paulo prominentibus late rotundatis margine laciniato-ciliatis, lobo terminali linguiformi apice acuto margine integerrimo utrinque glabro, disco inferne late unicostato; columna breviuscula, claviformi, superne antice late alata, clinandrio alisque laciniatis.

Tabula nostra XCVIII. Fig. IV (habitus cum analysi).

Pleurothallis laciniata Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 14 (1877).

Lepanthes laciniata Barb. Rodr. loc. cit. II. 68 (1882).

Radices dense fasciculatae, subfiliformes, elongatae, leviter flexuosae, albescentes. Caules secundarii erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, pallide virides, 5—6 mm. longi, vix $^1/_2$ mm. crassi. Folium erectum vel paulo patulum, rigidum, supra paulo concavum, subtus satis convexum, saturate viride, $1^1/_2$—2 cm. longum, superne 5—7 mm. latum, nervo mediano supra paulo impresso, subtus vix prominente. Pedunculi communes erecti, leviter flexuosi, teretiusculi, pallide virides, 7—9 mm. longi; spatha basilaris arcte vaginans, lateraliter compressa, 1—$1^1/_2$ mm. longa. Pedicelli erecti, capillares, paulo flexuosi, 2—$2^1/_2$ mm. longi. Bracteae pallidae, glabrae, $1^1/_2$ mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, paulo arcuatum, acutiuscule trigonum, 1—$1^1/_2$ mm. longum. Sepala valde divergentia, 3 mm. longa, 1 mm. lata; dorsale flavum, inferne satis concavum, superne leviter reflexum paulo convexum et puniceo-punctatum; lateralia leviter concava, basi flava, superne punicea. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, leviter obliqua, $1^1/_2$ mm. longa, basi $^1/_3$—$^1/_2$ mm. lata, flava, superne puniceo-maculata. Labellum erectum, superne leviter recurvum, paulo concavum, puniceum lobis lateralibus margine flavis, 2 mm. longum, $^3/_4$ mm. latum. Columna erecta, valde incurva, inferne valde constricta, $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm. longa.

Habitat in arboribus locis humidis ad Poços de Caldas prov. Minas Geraès: Barbosa Rodrigues; ? in arboribus ad Serra das Araras prope Theresopolis prov. Rio de Janeiro: J. de Moura n. 98. — Floret Januario.

105 PLEUROTHALLIS MICROPHYTA Cogn. minuta, caespitosa; caulibus secundariis filiformibus, teretiusculis, uniarticulatis, folio multo brevioribus, demum nudis; folio minuto, carnoso, sessili, obovato-oblongo, apice acutiusculo, basi paulo attenuato contorto, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, filiformi, unifloro, folio satis breviore, basi spatha majuscula lineari-lanceolata acuminata glabra et laevi incluso; floribus minutis, erectis vel erecto-patulis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, acutis, trinerviis, dorsali lineari-lanceolato, utrinque glaberrimo, dorso non carinato, lateralibus anguste oblongis, margine intus pubescentibus caeterum glaberrimis, inferne dorso leviter carinatis, basi tantum connatis antice non gibbosis; petalis lineari-lanceolatis, acuminatis, uninerviis, margine tenuiter serrulato-ciliatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnoso, petalis satis breviore, sessili, ambitu anguste ovato, leviter trilobato, lobis lateralibus paulo prominentibus late rotundatis margine pubescenti-ciliatis, lobo terminali late linguiformi apice obtuso margine integerrimo utrinque glabro, disco nudo; columna brevi, claviformi, clinandrii marginibus laciniato-denticulatis.

Tabula nostra XCVIII. Fig. V (habitus cum analysi).

Lepanthes microphyta Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 67 (1882).

Radices dense fasciculatae, filiformes, breviusculae, satis flexuosae, albescentes. Caules secundarii ascendentes vel plus minusve patuli, paulo flexuosi, fuscescentes, 5—6 mm. longi, $^1/_2$ mm. crassi. Folium plus minusve patulum, supra planum, subtus convexum, nitidum, intense olivaceo-viride, 7—10 mm. longum, 5—6 mm. latum, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus distincte carinato. Pedunculus folio subadpressus, subrectus, pallidus, teretiusculus, 4—5 mm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, lateraliter satis compressa, fuscescens, 3—4 mm. longa: Sepala leviter divergentia, satis concava, basi apiceque purpurascentia, ad medium lutea, 4 mm. longa, 1 mm. lata, dorsale paulo incurvum, lateralia superne leviter recurva. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, vix obliqua, purpurea, 3 mm. longa, inferne $^1/_2$ mm. lata. Labellum satis recurvum, leviter concavum, atropurpureum, 2 mm. longum, 1 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne satis attenuata, $1^1/_2$ mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in arboribus ad Serra do Mar prope Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Februario.

2. *Pedunculus 1—2-florus, folio longior.* — Species 106—110.

a. Sepala lateralia inferne tantum connata; petala lanceolata vel rhomboidea, acuta. — Species 106—107.

106. PLEUROTHALLIS SEMPERFLORENS Lindl. pusilla, caespitosa; caulibus secundariis filiformibus, teretiusculis, uniarticulatis, folio multo brevioribus, vagina unica brevi tubulosa glabra et laevi apice oblique truncata vestitis;

folio minuto, carnosulo, oblongo-spathulato, apice obtuso vel subrotundato et leviter emarginato, basi subcuneato et in petiolum longiusculum attenuato, uninervio et tenuissime plurinervuloso; pedunculo communi solitario, capillari, apice unifloro vel interdum paucifloro floribus succedaneis, folio multo longiore, basi spatha minuta caduca incluso; bracteis tenuiter membranaceis, ochreatis, angustis, acutis, pedicellis satis brevioribus; floribus minutis, patulis, breviuscule pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, oblongis, apice abrupte longe angusteque acuminatis, tenuiter trinerviis, margine integerrimis, dorso subcarinatis, utrinque glaberrimis, lateralibus basi tantum connatis antice non gibbosis; petalis rhomboideis, acutis, uninerviis, margine serrulatis, glaberrimis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, petalis satis longiore, sessili, indiviso, oblongo, basi subhastato, apice obtusissimo, margine obscure serrulato, intus granuloso-velutino; columna brevi, claviformi, clinandrio tridentato.

Pleurothallis semperflorens Lindl.! Folia Orchid. Pleuroth. 40 (1859); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 187.

Pleurothallis acuminata Focke! in Tijdschr. Natuur. Wetensch. II. 195 (1849, — non Lindl. 1842); Miq. Stirp. Surin. Select. 215. tab. 64 B; Reichb. f. in Linnaea, XLI. 133.

Humboldtia semperflorens O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Radices densiuscule fasciculatae, filiformes, breves, leviter flexuosae, albidae. Caules secundarii plus minusve patuli, paulo flexuosi, pallidi, 4—6 mm. longi, 1/3—1/2 mm. crassi; vagina tenuiter membranacea, pallida, 3—4 mm. longa. Folium patulum vel erecto-patulum, subplanum, supra junius purpurascens demum viride, subtus pallide purpureum, siccitate rigidum, 8—11 mm. longum, 3—4 mm. latum, nervo mediano supra paulo impresso subtus leviter prominente, nervulis lateralibus utrinque vix prominentibus; petiolus filiformis, supra profundiuscule canaliculatus, 3—4 mm. longus. Pedunculus communis erectus, rectus vel paulo flexuosus, teretiusculus, pallidus, 1 1/2 – 2 1/2 cm. longus. Pedicelli erecti, capillares, paulo flexuosi, 3—4 mm. longi. Bracteae pallidae, glabrae, 1 1/2—2 mm. longae. Flores sordide lutei. Ovarium lineari-clavatum, sulcatum, cum pedunculo articulatum, purpureum, 1 1/2 mm. longum. Sepala satis divergentia, satis concava, apice demum plus minusve recurva, 2 1/2—3 mm. longa, 3/4 mm. lata. Petala erecta, plana, tenuiter membranacea, leviter obliqua, inferne satis attenuata, 1 1/4 mm. longa, 1/2 mm. lata. Labellum erectum, paulo concavum, apice satis recurvum, basi purpureum, 2 mm. longum, 3/4 mm. latum. Columna erecta, valde incurva, inferne satis attenuata, 1 mm. longa, clinandrii dentibus antheram excedentibus, lateralibus majoribus. Anthera cristata, albida.

Habitat in Guiana gallica ad Karouany: Sagot n. 867; in Surinami sylvis supra arbores ad ripas fluminis Commewyne superioris: Focke; in sylvis prope Mariepaston: Kegel n. 1348; in Guiana anglica prope Demerara: Schomburgk. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Floret fere per totum annum.

107. PLEUROTHALLIS LIMBATA Cogn. pusilla, caespitosa; caulibus secundariis dense fasciculatis, subnullis, gracilibus, teretiusculis, demum nudis; folio minuto, carnoso, sessili, oblongo-elliptico, apice acuto, basi paulo attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, capillari, apice unifloro vel bifloro floribus succedaneis, folio paulo longioribus, basi spatha minuta oblonga acuta glabra et laevi inclusis; floribus minutis, patulis, brevissime pedicellatis, minute bracteatis; sepalis tenuiter membranaceis, acutis, tenuiter trinerviis, margine integerrimis, dorso non carinatis, utrinque glaberrimis, dorsali ovato-lanceolato, lateralibus paulo longioribus oblongis basi tantum connatis antice vix gibbosis; petalis late lanceolatis, acutis, uninerviis, margine integerrimis, glaberrimis, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnosulo, petalis subdimidio breviore, brevissime angusteque unguiculato, basi minute bidenticulato, ambitu ovato-oblongo, utrinque glaberrimo et laevi, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus minutis obtusis erectis, terminali anguste obovato apice subrotundato, disco tenuiter bilamellato; columna brevi, claviformi, superne antice latiuscule bialato, clinandrii marginibus subtiliter serrulatis dorso unidentatis.

Tabula nostra XCVIII. Fig. VI (habitus cum analysi).

Lepanthes marginata Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 68 (1882, — non Pleurothallis marginata Lindl. nec Cogn.).

Caules secundarii vix 1 mm. longi. Folium erectum, rigidum, subplanum, 11—12 mm. longum, 5 mm. latum, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus paulo prominente. Pedunculus communis erectus, paulo arcuatus, teretiusculus, 17—18 mm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, lateraliter satis compressa, 2 mm. longa. Pedicelli erecto-patuli, capillares, satis arcuati, 1 1/3 mm. longi. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, tenuiter trisulcatum, satis arcuatum, 1 mm. longum. Sepala valde divergentia, satis concava, apice paulo incurva, ad medium longitudinaliter purpurea, margine pallide flava, 3/4 mm. lata, dorsale 2 1/2 mm. longum, lateralia 3 mm. longa. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, paulo obliqua, basi leviter attenuata, margine pallide flava caeterum purpurea, 2 1/4 mm. longa, 3/4 mm. lata. Labellum inferne erectum et satis concavum, superne satis recurvum et paulo convexum, flavo-aureum lamellis purpureis, 1 1/4 mm. longum, 1/2 mm. latum. Columna erecta, satis incurva, inferne abrupte valde constricta, dorso basique purpurea caeterum alba, 1 1/4—1 1/2 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores ad Palmeiras loco dicto Pascoinha prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Octobri.

b. Sepala lateralia fere usque ad apicem connata; petala obovata, apice rotundata. — Species 108—110.

108. PLEUROTHALLIS PARVIFOLIA Lindl. pusilla, caespitosa; caulibus secundariis filiformibus, teretiusculis, folio plerumque multo brevioribus; folio minuto, carnosulo, sessili, ovato, apice obtusiusculo, basi subrotundato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo solitario, capillari, apice unifloro, folio multo longiore; floribus mediocribus, erectis vel erecto-patulis; sepalis tenuiter membranaceis, ringentibus, subaequilongis, oblongis, obtusis, trinerviis, utrinque glaberrimis, dorso non carinatis, lateralibus fere usque ad apicem connatis basi antice leviter gibbosis; petalis obovato-oblongis, apice obtusis, uninerviis, margine integerrimis, glaberrimis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnoso, petalis paulo longiore, indiviso, late rhomboideo, obtuso, margine integerrimo, basi utrinque pubescente, apice supra granuloso; columna brevi, claviformi, basi in pedem longiuscule producto, clinandrio tridentato.

Tabula nostra CXVI. Fig. IV (habitus cum analysi).

Pleurothallis parvifolia Lindl. in Hook. Comp. Bot. Mag. II. 355 (1836), in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 82 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 41.

Lepanthes cryptophyta Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 65 (1882).

Humboldtia parvifolia O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Radices fasciculatae, crassiusculae, breves, teretes, satis flexuosae, albescentes. Caules secundarii ascendentes vel plus minusve patuli, paulo flexuosi, laete virides, plerumque vix 2 mm. longi. Folia erecta vel patula, siccitate rigida, supra plana marginata intense viridia, subtus satis convexa et purpurascentia, 8—9 mm. longa, 5—6 mm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus leviter prominente. Pedunculus erectus vel plus minusve patulus, paulo flexuosus, teretiusculus, pallidus, $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. longus. Bracteae tenuiter membranaceae, ochreatae, angustae, acutae, glabrae, 2—$2^1/_2$ mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, leviter trisulcatum, laete viride, satis arcuatum, 3 mm. longum. Sepala satis divergentia, valde concava, alba basi dilute rosea, longitudinaliter purpureo-lineata, 7 mm. longa, 3 mm. lata; dorsale trilineatum, inferne paulo incurvum, apice leviter recurvum; lateralia unilineata, in valva superne valde recurva apice minute denticulata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, vix obliqua, inferne leviter attenuata, alba et lilacino trilineata, 3 mm. longa, superne 2 mm. lata. Labellum inferne inflexum et valde concavum, superne satis reflexum et paulo convexum, album, basi dilute flavum, apice lilacino-punctatum. 4 mm. longum, 3 mm. latum. Columna erecta, satis incurva, inferne paulo attenuata, flavescens apice purpurea, 2 mm. longa. Anthera depressa, flavescens, apice purpurea subcristata.

Habitat ad Macahé prov. Rio de Janeiro: Descourtilz; in sylvis humidis umbrosisque supra arbores secus flum. Parahybuna ad Juiz de Fora prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Decembri.

109. PLEUROTHALLIS SERIATA Lindl. parva, caespitosa; caulibus secundariis gracilibus, teretiusculis, uniarticulatis, folio multo brevioribus, vagina unica majuscula tubulosa glabra et laevi apice oblique truncata vestitis; folio parvo, carnoso, sessili, obovato-oblongo, marginato, apice acutiusculo, basi longe angusteque attenuato, uninervio et tenuiter multinervuloso; pedunculis communibus solitariis vel geminatis, capillaribus, apice bifloris, folio satis longioribus, basi nudis; bracteis ochreatis, acutissimis, pedicellis multo brevioribus; floribus parvis, erectis vel erecto-patulis, longe pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, oblongis, acutis, trinerviis, utrinque glaberrimis, dorso non carinatis, lateralibus fere usque ad apicem connatis basi non gibbosis; petalis late obovatis, unguiculatis, apice late rotundatis, uninerviis, margine integerrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo longiore, brevissime angusteque unguiculato, ambitu ovato-oblongo, tomentoso, medio exarato, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus minutis auriculiformibus obtusis erectis, terminali multo majore ligulato apice subrotundato, disco nudo; columna brevi, claviformi, clinandrio minute denticulato.

Pleurothallis seriata Lindl.! in Bot. Regist. XXVI. Misc. 175 (1840), XXVIII. Misc. p. 83 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 40.

Humboldtia seriata O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Radices fasciculatae, filiformes, breviusculae, teretes, satis flexuosae, albidae. Caules secundarii erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, pallidi, 4—8 mm. longi, $^2/_3$—1 mm. crassi; vagina tenuiter membranacea, arcte adpressa, valide multinervulosa, straminea, 6—14 mm. longa. Folium erectum, rigidum, basi satis concavum caeterum subplanum, intense viride, 3—5 cm. longum, 8—13 mm. latum, nervo mediano supra vix impresso, subtus leviter prominente, nervulis lateralibus utrinque tenuiter prominentibus. Pedunculi communes erecti, recti vel satis arcuati, teretiusculi, pallidi, 4—6 cm. longi. Pedicelli capillares, erecto-patuli, paulo flexuosi, 5—8 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, angustae, pallidae, 2 mm. longae. Flores flavo-virides et maculis minutis purpureis seriatis picti. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, leviter trisulcatum, subrectum, $1^1/_2$ mm. longum. Sepala satis divergentia, leviter concava, circiter 6 mm. longa, $1^1/_2$ mm. longa; dorsale inferne leviter incurvum, apice paulo recurvum; lateralia leviter recurva, in valva apice distincte bidentata connata. Petala erecta, carnosula, paulo convexa, vix obliqua, inferne valde attenuata, $1^1/_2$ mm. longa, apice 1 mm. lata. Labellum erectum, satis concavum, $1^3/_4$—2 mm. longum, $^3/_4$ mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, $1^1/_2$ mm. longa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Herb. Lindley; in Brasilia loco haud indicato: Hornemann.

(110?) PLEUROTHALLIS BOWMANNI Reichb. f. caespitosa; caulibus secundariis tenuissimis, abbreviatis; folio oblongo-lanceolato, apice minute tridenticulato; pedunculo vaginato, unifloro; mento obtuso; sepalo dorsali triangulo trinervi, sepalo inferiori oblongo-lanceolato apice bidentato sexnervi; petalis spathulatis, uninerviis, apice rotundato-callosis; labello ligulato, antice rotundato ampliato calloso; columna utrinque membranaceo-dilatata, postice ligula serrata.

Pleurothallis Bowmanni Reichb. f. in Gard. Chron. 1869. p. 989.

Flores parvi. — Species mihi haud visa; descript. ex Reichb. f. loc. cit.

Habitat in Brasilia loco haud indicato: Bowmann.

3. *Pedunculus pluriflorus, folio longior.* — Species 111—125.

111. PLEUROTHALLIS BARBATA Westc. parva, caespitosa; caulibus secundariis folio multo brevioribus; folio parvo, carnoso, ovato-lanceolato, dorso carinato; pedunculo communi bi—plurifloro, folio longiore; floribus minutis; sepalis patentibus, subaequalibus, velutinis, dorsali reflexo, lateralibus reflexis basi connatis; petalis nanis, acutis, subciliatis; labello linguiformi, acuto, recurvo, glabro, subtus barbato.

Pleurothallis barbata Westc. in Phytologist. I. 54 (1841, — non Focke); Lindl. in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 75 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 39.

Humboldtia barbata O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Planta 7—8 cm. alta. Flores purpurei. — Species mihi haud visa; descript. ex Lindl. loc. cit.

Habitat in prov. Para: Westcott.

112. PLEUROTHALLIS FERDINANDIANA Cogn. parva, caespitosa; caulibus secundariis gracilibus, teretiusculis, uniarticulatis, folio satis brevioribus, demum nudis;

folio minuto, carnoso, obovato-spathulato, apice obtuso, basi longiuscule angusteque attenuato fere petiolato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, gracili, usque ultra medium 5-floro, folio duplo longiore, basi nudo; bracteis ochreatis, angustis, acutis, glabris, pedicellis paulo brevioribus; floribus satis parvis, secundis, patulis vel nutantibus, breviter pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, oblongo-lanceolatis, longe acuminatis, trinerviis, dorso non carinatis, dorsali glaberrimo, lateralibus marginibus interioribus argute pubescentibus caeterum glabris, inferne tantum connatis basi antice distincte gibbosis; petalis linearilanceolatis, longe acuminatis, uninerviis, margine tenuiter pubescentibus caeterum glabris, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, petalis satis breviore, sessili, indiviso, obovato, apice rotundato, margine integerrimo, utrinque glabro, disco fere usque ad apicem carinis geminis carnosis remotiusculis inferne papillosis munito; columna brevi, crassa, claviformi, clinandrii marginbus denticulatis.

Tabula nostra CXVI. Fig. V (habitus cum analysi).

Lepanthes Ferdinandiana Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 64 (1882).

Radices densiuscule fasciculatae, subfiliformes, longiusculae, leviter flexuosae, teretes, albescentes. Caules secundarii ascendentes, leviter flexuosi, pallide virides, vix 1 cm. longi, $^2/_3$ mm. crassi. Folium erectum vel plus minusve patulum, rigidum, crassum, supra subplanum et intense viride, subtus convexum et laete viride, 20—22 mm. longum, 9—10 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teretiusculus, albo-viridis, 4—$4^1/_2$ cm. longus. Pedidelli subfiliformes, erecto-patuli, satis arcuati, 3 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, usque ad medium tubulosae, albidae, 2—$2^1/_2$ mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, leviter trisulcatum, satis arcuatum, pallide viride, 2 mm. longum. Sepala leviter divergentia, satis concava, luteo-sulphurea, 8—9 mm. longa, inferne 2 mm. lata; dorsale satis incurvum; lateralia satis recurva, leviter obliqua, basi transverse purpureo-unilineata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, paulo obliqua, basi leviter attenuata, $4^1/_2$—5 mm. longa, $^3/_4$ mm. lata, sulphurea, basi transverse purpureo-lineata. Labellum rectum, apice satis recurvum, planum vel paulo convexum, pallide flavum inferne dilute roseum, carinis puniceis, $2^1/_2$—3 mm. longum, $1^3/_4$ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne satis constricta, $1^1/_2$—2 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis montosis supra arbores prope Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Augusto.

113. PLEUROTHALLIS LINDLEYANA Cogn. pusilla, caespitosa; caulibus secundariis brevissimis; folio minuto, carnoso, biconvexo, marginato, breviter petiolato, apice late rotundato, basi paulo attenuato, uninervio, nervis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, capillari, apice 4-floro, folio multo longiore; floribus minutis, patulis; sepalis membranaceis, oblongo-lanceolatis, acutissimis, trinerviis, dorso carinatis, utrinque glaberrimis, lateralibus paulo longioribus basi non gibbosis in valva usque ad tertium bifida connatis; petalis lineari-spathulatis, obtusis, apice callosis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, petalis vix longiore, sessili, indiviso, late oblongo, apice retuso, margine integerrimo, utrinque glabro, disco ad medium canaliculato; columna brevi, claviformi, clinandrio antice longiuscule bidentato.

Pleurothallis marginata Lindl.! in Bot. Regist. XXIV. Misc. n. 70 (1838), XXVIII. Misc. p. 70 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 37 (non Cogn.); Reichb. f. Beitr. Orchid. Centr.-Amer. 98; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 200.

Humboldtia marginata O. Kuntze, Rev. Gen. 668 (1891).

Folium erectum, crassum, rigidum, 8 mm. longum, 6—7 mm. latum; petiolus filiformis, 1—$1^1/_2$ mm. longus. Sepala leviter divergentia, satis concava; dorsale vix incurvum, 3 mm. longum, $^3/_4$ mm. latum; lateralia recta, in valva $3^1/_2$ mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata connata. Petala erecta, submembranacea, subplana, paulo obliqua, inferne leviter attenuata, 1 ad $1^1/_4$ mm. longa, $^1/_3$—$^1/_2$ mm. lata. Labellum erectum, paulo concavum, $1^1/_4$ mm. longum, $^2/_3$ mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne satis attenuata, 1 mm. longa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro dd Serra dos Orgâos: Miers; ? in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 17247. Etiam in Guatemala: Skinner; in mont. ignivom. Fuego: Wendland. — Floret Januario.

114. PLEUROTHALLIS MARMORATA Cogn. satis parva, caespitosa; caulibus secundariis gracillimis, teretiusculis, uniarticulatis, brevissimis, vagina unica majuscula tubulosa glabra et laevi apice oblique truncata vestitis; folio satis parvo, carnoso, longe petiolato, obovato-oblongo spathulato, non marginato, apice subrotundato et saepius minute tridenticulato, inferne longe cuneato, uninervio, nervulis lateralibus paulo distinctis; pedunculo communi solitario, filiformi, usque ad medium submultifloro, folio triplo longiore, basi spatha minuta tubulosa glabra et laevi apice acuta incluso; bracteis ochreatis, superne satis dilatatis, glabris, apice oblique truncatis et obtusiusculis, pedicellis multo brevioribus; floribus parvis, erecto-patulis, subdistichis, longiuscule pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, acutissimis, utrinque glaberrimis, dorsali late oblongo, tenuiter trinervio, dorso leviter tricarinato, lateralibus lineari-lanceolatis, uninerviis, in valva usque ad tertium bifida dorso bicarinata basi antice leviter glbbosa connatis; petalis oblongo-spathulatis, obtusiusculis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo longiore, sessili, indiviso, oblongo-ligulato, apice rotundato, margine integerrimo, glaberrimo, basi usque paulo ultra medium utrinque incrassato, ad centrum sulcato; columna breviuscula, claviformi, clinandrio dorso late unidentato utrinque longe unidentato.

Tabula nostra XCIX. Fig. I (habitus cum analysi).

Lepanthes marmorata Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 42 (1842).

Radices dense fasciculatae, satis graciles, elongatae, satis flexuosae, fuscescentes vel albescentes. Caules secundarii erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, pallide virides, 3—7 mm. longi, $^1/_2$—$^2/_3$ mm. crassi; vagina tenuiter membranacea, arcte adpressa, tenuiter multinervulosa, pallida, $^1/_2$—1 cm. longa. Folium erectum vel erecto-patulum, rigidum, subplanum, supra intense viride, subtus pallide viride et roseo-marmoratum, 2—$2^1/_2$ cm. longum, 7—13 mm. latum, nervo mediano supra paulo impresso, subtus leviter promiuente; petiolus gracilis, supra profunde canaliculatus, $^1/_2$—$1^1/_2$ cm. longus. Pedunculus communis erectus, plus minusve flexuosus, teretiusculus, pallide viridis et saepius dilute roseus, 7—10 cm.

longus; spatha basilaris arcte vaginans, tenuiter membranacea, pallida, 3—4 mm. longa. Pedicelli capillares, erecto-patuli, subrecti, pallidi, basi cum pedunculo breviter connati, 4—7 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, pallidae, $1^1/_2$ mm. longae. Flores lutei. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, leviter arcuatum, 1 mm. longum. Sepala paulo divergentia, satis concava, puniceo-trilineata, 4—5 mm. longa; dorsale paulo incurvum, $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm. latum; lateralia vix recurva, in valva $1^1/_2$—2 mm. lata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, vix obliqua, inferne satis attenuata, $1^1/_2$ mm. longa, $^1/_2$ mm. lata. Labellum erectum, leviter concavum, uninervium, margine puniceum, $1^3/_4$ ad 2 mm. longum, $^3/_4$ mm. latum. Columna erecta, vix incurva, inferne satis attenuata, $1^1/_2$ mm. longa. Capsula erecta vel erecto-patula, calyce marcescente coronata, obovoidea, obtuse trigona, tenuiter 6-costata, pallide viridis, 5 mm. longa, 3 mm. crassa.

Habitat in arboribus et in saxis ad Serra de Pedro Branca prope Caldas prov. Minas Geraës: Regnell ser. III. n. 1129; in Serra de Caldas ad latera rupium: Mosén n. 1038. — Floret Decembri—Januario.

115. PLEUROTHALLIS FLEXUOSA Lindl. mediocris, caespitosa; caulibus secundariis dense fasciculatis, gracilibus, angulosis et tenuiter sulcatis, uniarticulatis, folio multo brevioribus, vagina unica elongata tubulosa glabra et laevi apice oblique truncata et acutiuscula vestitis; folio majusculo, coriaceo, lanceolato-subspathulato, apice obtusiusculo et minute tridenticulato, inferne longe angusteque attenuato fere petiolato, uninervio et tenuiter multinervuloso; pedunculo communi solitario, subfiliformi, superne 3—10-floro, folio paulo longiore, basi spatha parva caduca ovato-oblonga acutiuscula glabra et laevi incluso; bracteis ochreatis, angustis, breviter acuminatis, glabris, pedicellis satis brevioribus; floribus parvis, erecto-patulis, subdistichis, longiuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, acutis, trinerviis, ciliatis, extus glabris, intus dense albovillosis, dorsali oblongo, lateralibus satis brevioribus fere usque ad apicem in valva subrotundata basi non vel vix gibbosa connatis; petalis lunatis, breviuscule angusteque unguiculatis, apice rotundatis, margine integerrimis, crasse uninerviis, utrinque glabris, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo longiore, sessili, indiviso, late oblongo-spathulato, apice obtusiuscule triangulari, margine integerrimo, utrinque glabro, disco nudo; columna brevi, subclaviformi, clinandrio denticulato.

Pleurothallis flexuosa Lindl. in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 69 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 39.

Specklinia flexuosa Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. I. 52. tab. 90 (1835).

Humboldtia flexuosa O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Radices densissime fasciculatae, subfiliformes, elongatae, teretes, tortuosae, albescentes. Caules secundarii erecti, recti vel paulo flexuosi, virescentes, 2—$3^1/_2$ cm. longi, 1—$1^1/_2$ mm. crassi; vagina membranacea, emarcida, arcte adpressa, multistriata, castanea, $1^1/_2$—2 cm. longa. Folium erectum vel paulo patulum, rigidiusculum, subplanum, atroviride, saepius utrinque rugulosum, cum caule articulatum, ad articulum deciduum, 5 ad 8 cm. longum, 1—$1^1/_2$ cm. latum, nervo mediano supra paulo impresso, subtus leviter prominente, nervulis lateralibus utrinque tenuiter prominentibus. Pedunculus communis erectus, teres, pallidus, inferne rectus vel paulo flexuosus, apice leviter fractiflexus, 9—16 cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, membranacea, pallida, dorso rotundata, 3 mm. longa. Pedicelli capillares, erecto-patuli, leviter arcuati, cum pedunculo breviuscule connati, 5—7 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, pallidae, 3 mm. longae. Flores albidi et tenuissime purpureo-punctati. Ovarium lineari-cylindricum, tenuiter trisulcatum, paulo arcuatum, 2 ad $2^1/_2$ mm. longum. Sepala satis divergentia, valde concava; dorsale inferne paulo incurvum, apice leviter recurvum, 7 mm. longum, 2 mm. latum; lateralia in valva paulo recurva 5 mm. longa 4 mm. lata apice bidentata connata. Petala erecta, carnosula, plana, vix obliqua, atropurpurea, 2 mm. longa, superne $1^1/_2$ mm. lata. Labellum ascendens, satis concavum, $2^1/_2$ mm. longum, $1^1/_4$ mm. latum. Columna erecta, semiteres, leviter incurva, inferne vix attenuata, 2 mm. longa.

Habitat in arboribus Peruviae orientali locis sylvestribus editis ad praedium Pampayaco et Cuchero: Poeppig n. 1515; in Peruvia loco haud indicato: Mathews n. 1911. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Novembri.

116. PLEUROTHALLIS PLURIFLORA Cogn. parva, caespitosa; caulibus secundariis brevissimis, teretiusculis, inarticulatis, demum nudis; folio parvo, carnosulo, anguste oblongo-lanceolato, apice subrotundato et minute tridenticulato, inferne longe angusteque attenuato fere petiolato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, filiformi, usque ad medium multifloro, folio duplo longiore, basi spatha minuta incluso; bracteis minutis, ochreatis, glabris, acutis; floribus parvis, nutantibus, distichis, longiuscule pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, oblongo-lanceolatis, longiuscule acuminatis, trinerviis, dorso carinatis, utrinque glaberrimis, lateralibus fere usque ad apicem connatis basi antice paulo gibbosis; petalis oblongo-spathulatis, apice obtusis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo breviore, sessili, indiviso, oblongo-ligulato, basi satis attenuato, apice rotundato, margine integerrimo, disco inferne usque ultra medium bilamellato, inter lamellas puberulo caeterum glabro; columna brevi, claviformi, clinandrio tridentato.

Tabula nostra CXVI. Fig. VI (habitus cum analysi).

Lepanthes pluriflora Barb. Rodr. Icon. des Orchid. du Brésil. ined.

Lepanthes plurifolia Barb. Rodr. in Vellosia. I. edit. secund. 118 (1891).

Radices densiuscule fasciculatae, filiformes, breves, teretes, tortuosae, albidae. Caules secundarii erecti vel ascendentes, stricti, pallide virides, 7—8 mm. longi, $^2/_3$ mm. crassi. Folium erectum vel paulo patulum, rigidiusculum, subplanum, intense viride, 5—6 cm. longum, superne 5 ad 7 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule impresso, subtus satis prominente. Pedunculus communis erectus, inferne strictus vel paulo flexuosus, superne fractiflexus, teretiusculus, pallide viridis demum fulvus, 8 cm. longus. Pedicelli capillares, erecto-patuli, paulo arcuati, basi cum pedunculo breviter connati, 4—5 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, pallidae, $1^1/_2$—2 mm. longae. Flores 10—12 contemporanei, albo-flavescentes. Ovarium lineari-clavatum, satis arcuatum, intense viride, 1 mm. longum. Sepala leviter divergentia, satis concava, apice leviter recurva, 5—6 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata, lateralia in valva apice distincte bidentata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, paulo obliqua, inferne longe attenuata, $2^1/_2$—3 mm. longa, $^2/_3$ mm. lata. Labellum inferne leviter inflexum, superne paulo reflexum, leviter concavum, 2—$2^1/_2$ mm. longum, $^3/_4$—1 mm. latum. Columna erecta, crassiuscula, vix incurva, inferne leviter attenuata, $1^3/_4$—2 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis virgineis supra arbores secus flum. Yauapery tribut. flum. Rio Negro prov. Alto Amazonas: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio.

CARTON QUI SERA REMPLACÉ.

TABULAE EXPLICATAE.

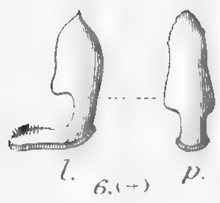
Tab. LXXVI. Fig. I. Cryptophoranthus punctatus, p. 322.
II. „ fenestratus, p. 322.
III. „ cryptanthus, p. 324.
IV. „ „ var. grandiflorus, p. 324.
LXXVII. Fig. I. Masdevallia infracta var. aristata, p. 328.
II. Physosiphon pubescens, p. 339.
III. „ serrulatus, p. 339.
LXXVIII. Fig. I. Masdevallia curtipes, p. 331.
II. „ Yauaperyensis, p. 334.
III. Physosiphon deregularis, p. 341.
IV. Stelis megantha, p. 354.
LXXIX. Fig. I. „ gigas, p. 349.
II. „ triangularis, p. 363.
LXXX. Fig. I. „ plurispicata, p. 349.
II. „ Yauaperyensis, p. 356.
III. „ Rodriguesii, p. 360.
IV. „ microglossa, p. 361.
V. „ Palmeiraënsis, p. 364.
VI. „ modesta, p. 369.
LXXXI. Fig. I. „ littoralis, p. 368 *).
II. „ chlorantha, p. 368.
III. „ drosophila, p. 369.
IV. „ puberula, p. 372.
V. „ penduliflora, p. 375.
LXXXII. Fig. I. „ smaragdina, p. 356.
II. „ Paraënsis, p. 359.
III. „ oligantha, p. 364.
IV. „ peliochyla, p. 366.
V. „ omalosantha, p. 371.
LXXXIII. Fig. I. „ Parahybunensis, p. 365.
II. „ microcaulis, p. 367.
III. „ vinosa, p. 373.
IV. „ „ var. angustifolia, p. 374.
V. „ „ var. longifolia, p. 374.
LXXXIV. Fig. I. Pleurothallis mentosa, p. 400.
II. „ arcuata, p. 401.
III. „ muscosa, p. 403.
LXXXV. Fig. I. „ campestris, p. 406.
II. „ Klotzschiana, p. 530.
III. „ macropoda, p. 534.
IV. „ „ var. laevis, p. 535.
LXXXVI. Fig. I. „ tenera, p. 407.
II. „ bicolor, p. 408.
III. „ hygrophila, p. 421.
IV. „ muscicola, p. 424.
V. „ albiflora, p. 425.
VI. „ myrticola, p. 430.
LXXXVII. Fig. I. „ montana, p. 410.
II. „ gracilis, p. 412.
III. „ rubens var. latifolia, p. 566.
LXXXVIII. Fig. I. „ pectinata, p. 413.
II. „ „ var. major, p. 414.
Tab. LXXXVIII. Fig. III. Pleurothallis caespitosa, p. 418.
IV. „ „ var. chrysantha, p. 419.
V. „ „ var. monantha, p. 419.
LXXXIX. Fig. I. „ compressiflora, p. 419
II. „ Wawraeana, p. 420.
III. „ sulphurea, p. 427.
IV. „ crocea, p. 549.
XC. Fig. I. „ saurocephala, p. 398.
II. „ malachantha, p. 412.
XCI. Fig. I. „ Mantiquyrana, p. 428.
II. „ stenopetala, p. 552.
III. „ pulvinata, p. 563.
XCII. Fig. I. „ punctata, p. 431.
II. „ ramosa, p. 436.
III. „ variegata, p. 437.
IV. „ lobiserrata, p. 438.
V. „ recurvipetala, p. 439.
VI. „ cuneifolia, p. 441.
XCIII. Fig. I. „ Capanemae, p. 432.
II. „ translucida, p. 463.
III. „ melachyla, p. 465.
IV. „ bidentula, p. 469.
V. „ Josephensis, p. 475.
XCIV. Fig. I. „ modesta, p. 449.
II. „ crassicaulis, p. 450.
III. „ filiformis, p. 453.
IV. „ quadridentata, p. 454.
V. „ sylvatica, p. 455.
VI. „ lineolata, p. 456.
XCV. Fig. I. „ striata, p. 457.
II. „ ramphastorhyncha, 458.
III. „ bicristata, p. 459.
IV. „ nemorosa, p. 461.
V. „ micrantha, p. 462.
VI. „ guttulata, p. 467.
XCVI. Fig. I. „ panduripetala, p. 460.
II. „ rostellata, p. 501.
III. „ Binoti, p. 535.
XCVII. Fig. I. „ felis lingua, p. 466.
II. „ umbrosa, p. 468.
III. „ armeniaca, p. 470.
IV. „ bicornuta, p. 470.
V. „ serpentula, p. 474.
XCVIII. Fig. I. „ Macuconensis, p. 475.
II. „ imbricata, p. 481.
III. „ crebrifolia, p. 482.
IV. „ laciniata, p. 483.
V. „ microphyta, p. 484.
VI. „ limbata, p. 485.
XCIX. Fig. I. „ marmorata, p. 490.
II. „ hians, p. 494.
III. „ Grobyi var. trilineata, p. 496.

*) Haec est series figurarum I—III correcta, non ut in p. 368 et 370 indicatum est.

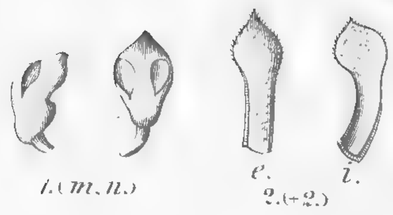
SIGLA.

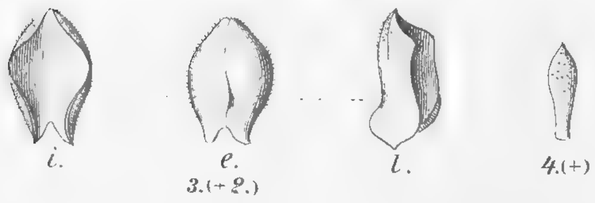
Eadem ac in fasciculo 114 (cf. supra p. 159—160.)

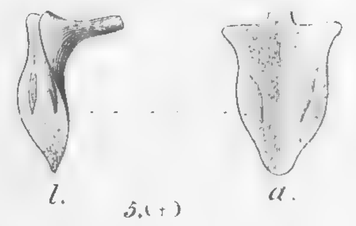
IV.

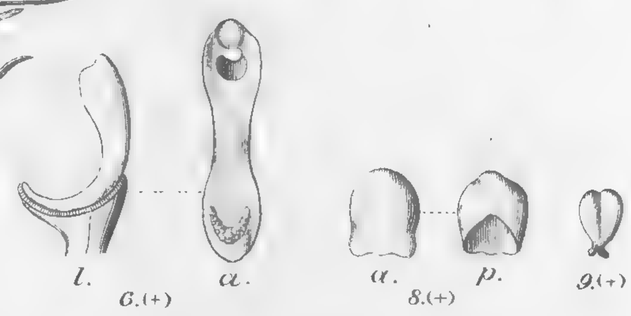


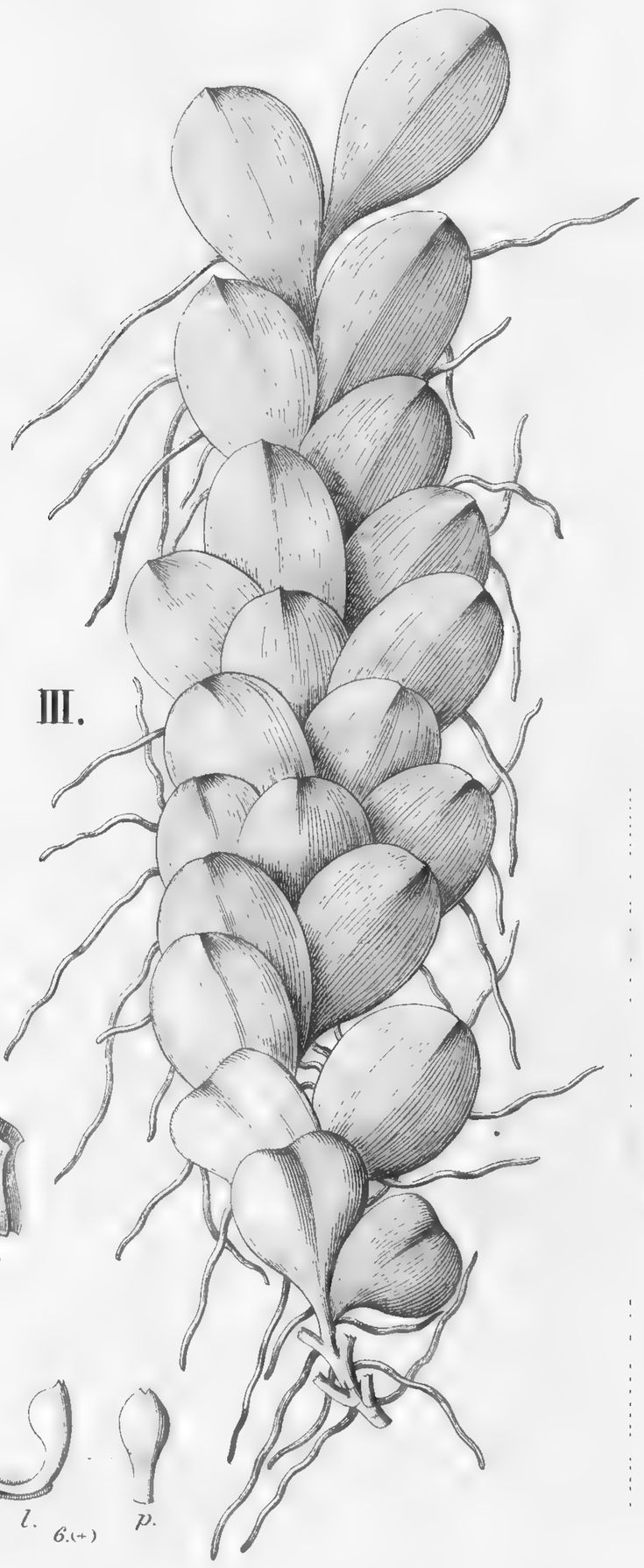
II.



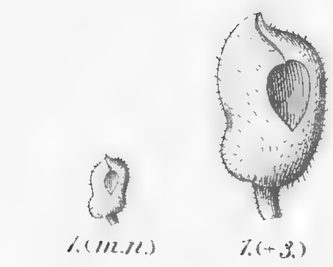


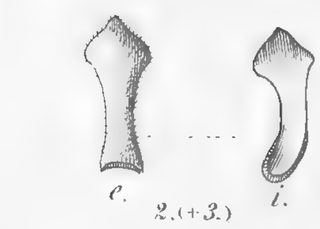


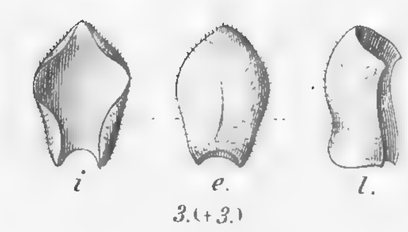


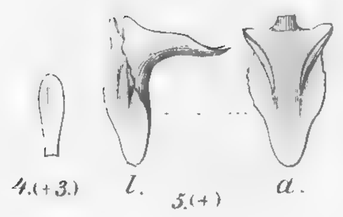


III.

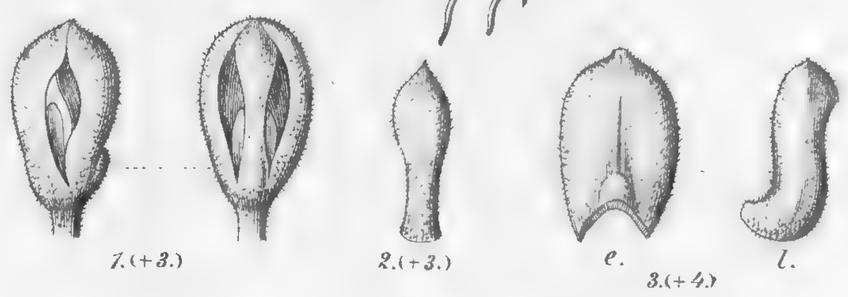


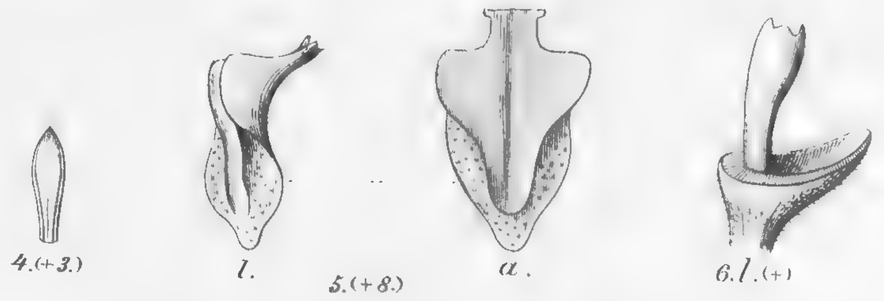






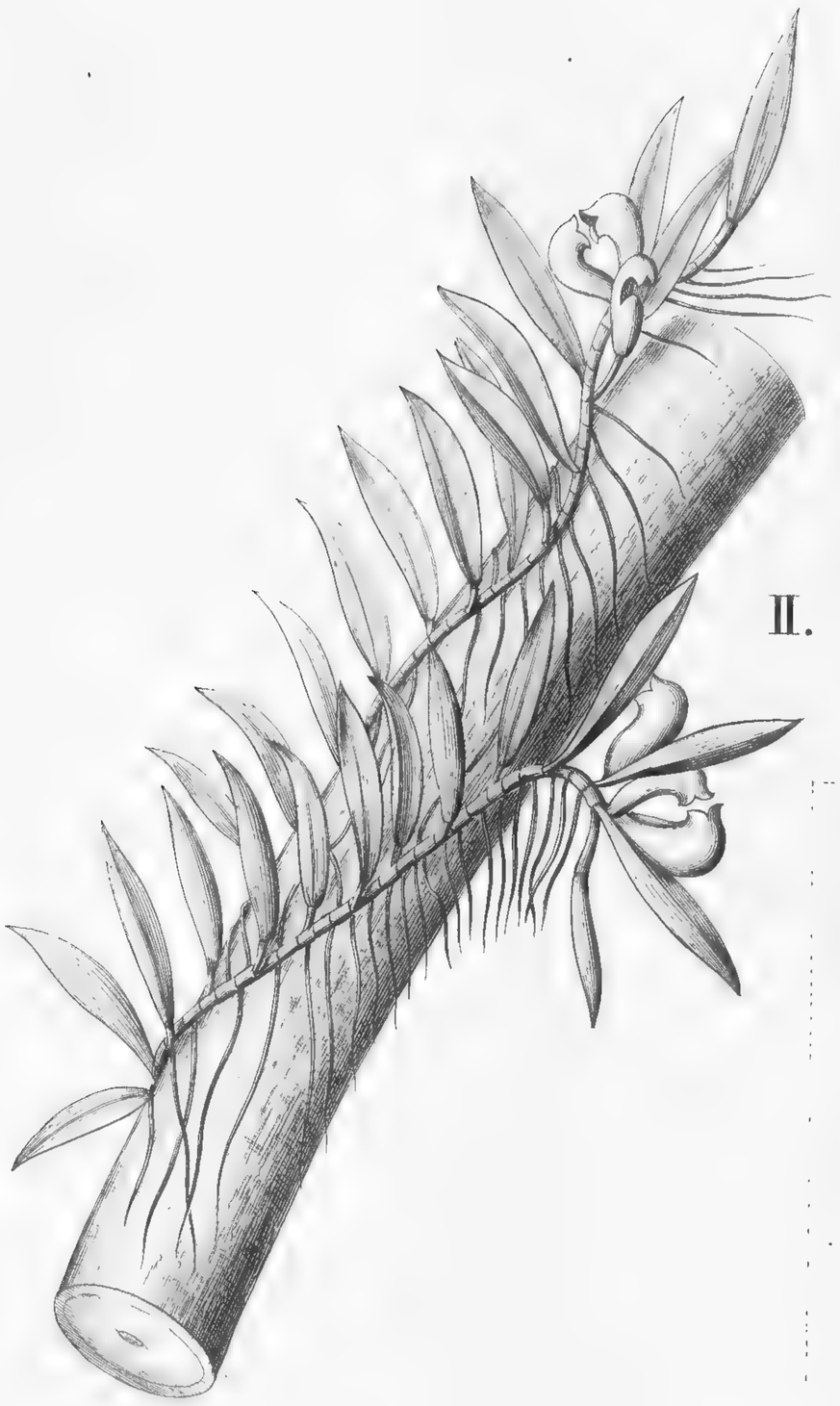
I.

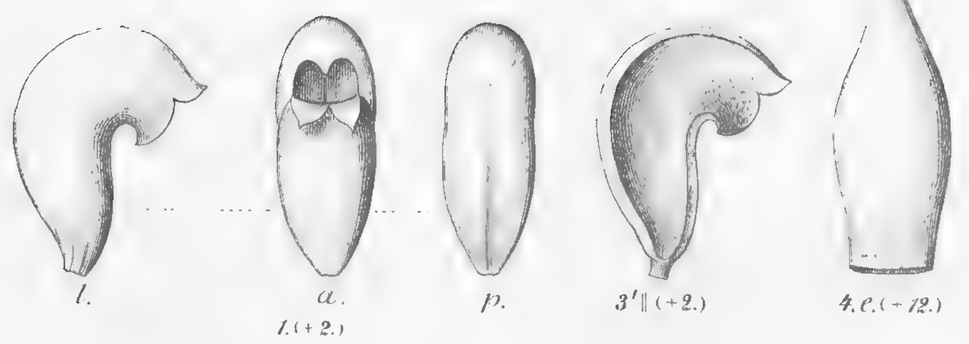


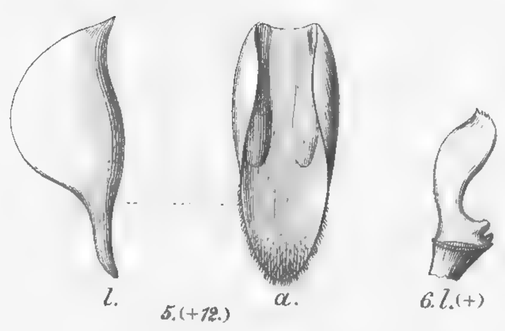


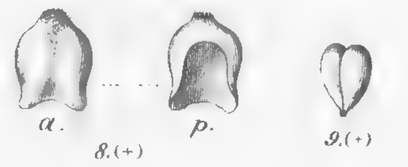
CRYPTOPHORANTHUS I. punctatus, II. fenestratus, III. cryptanthus, IV. var. grandiflorus.

II.

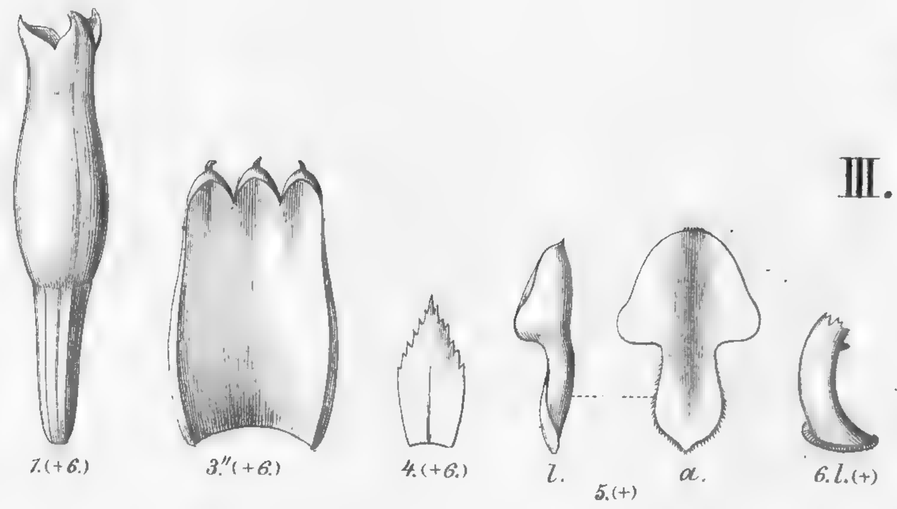




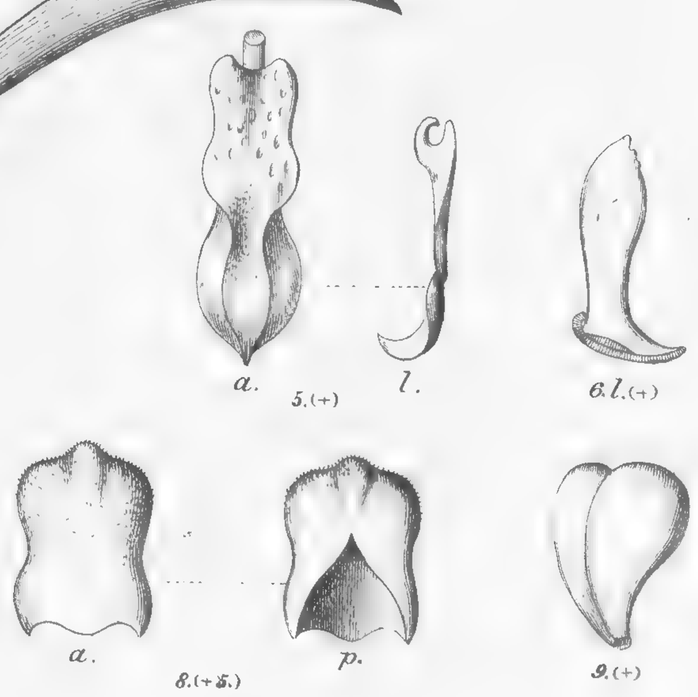




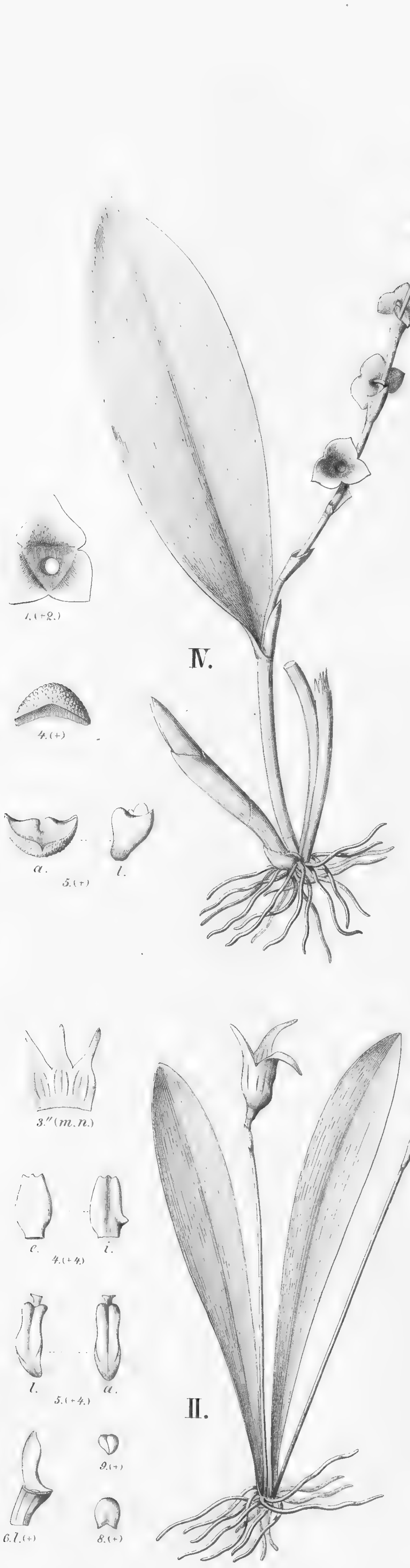
III.

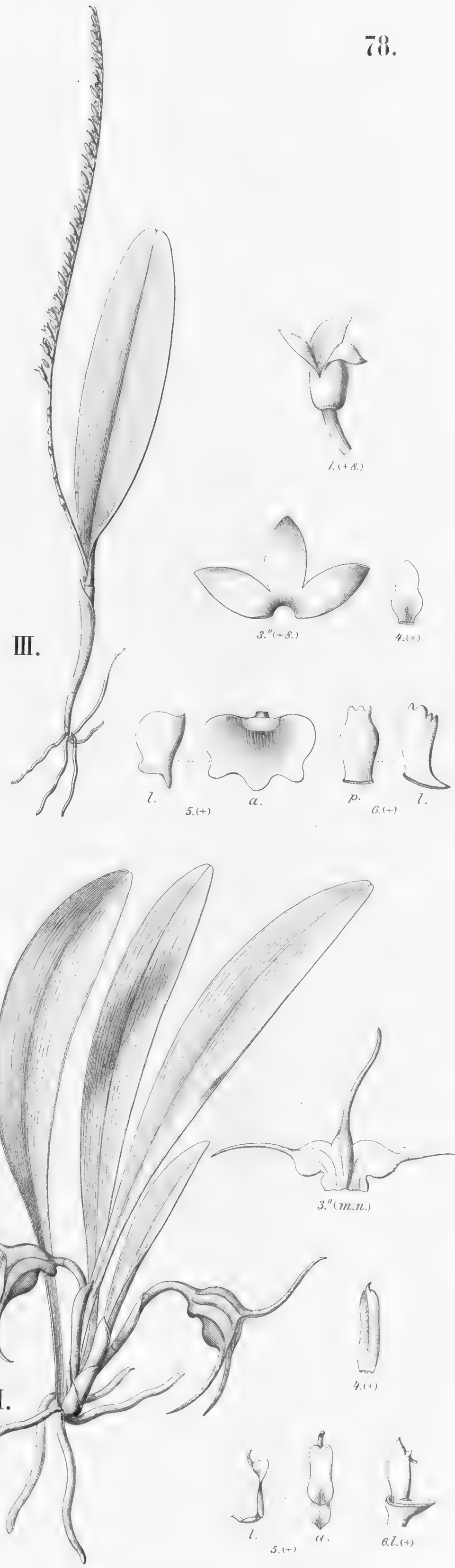


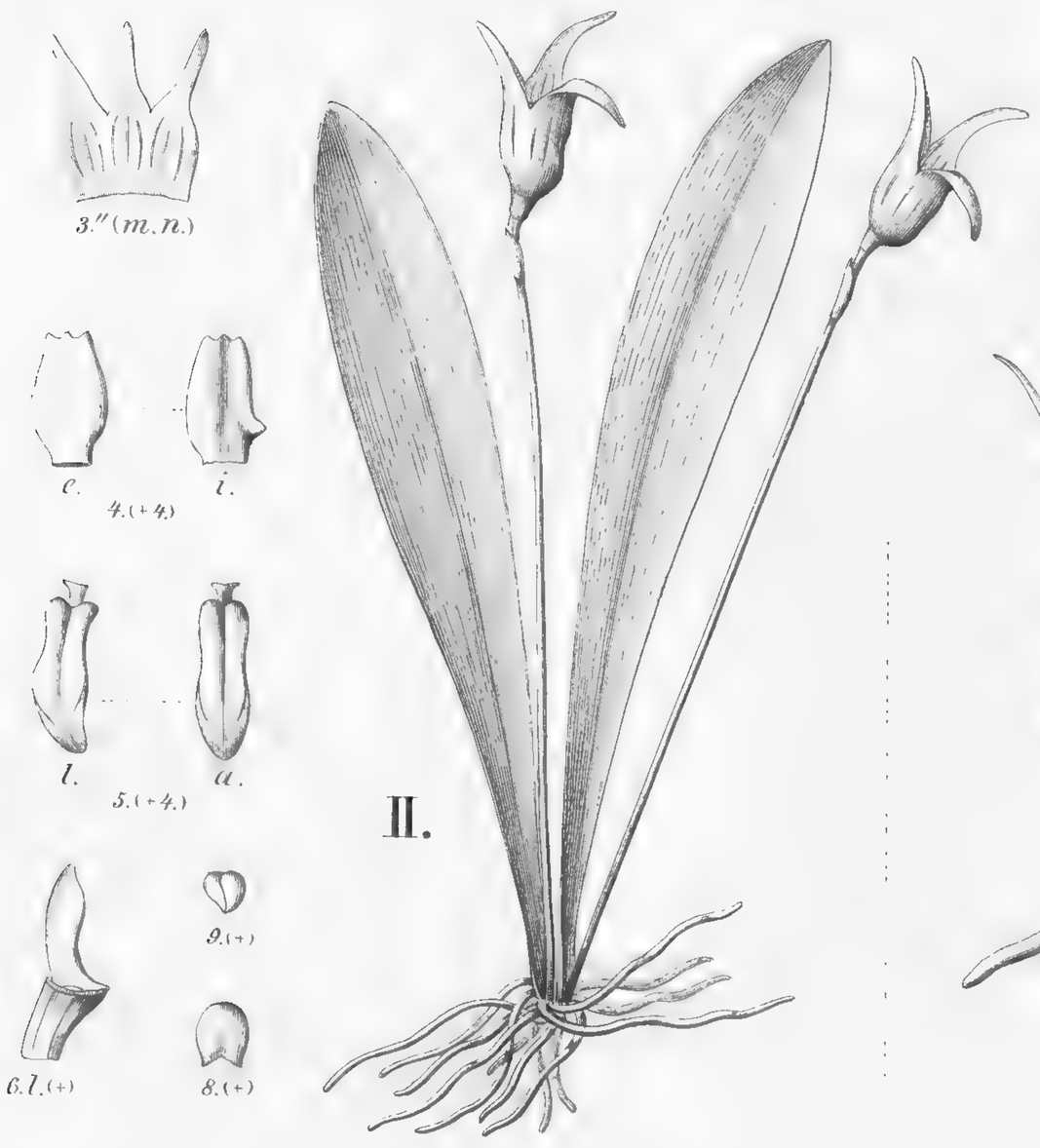
I.



I. MASDEVALLIA infracta var. aristata, — PHYSOSIPHON II. pubescens, III. serrulatus.







MASDEVALLIA I. curtipes, II. Yauaperyensis. III. PHYSOSIPHON deregularis.
IV. STELIS megantha.

II.

I.

7.(+)

a. 4.(+) l.

a. 5.(+) l.

8.(+)

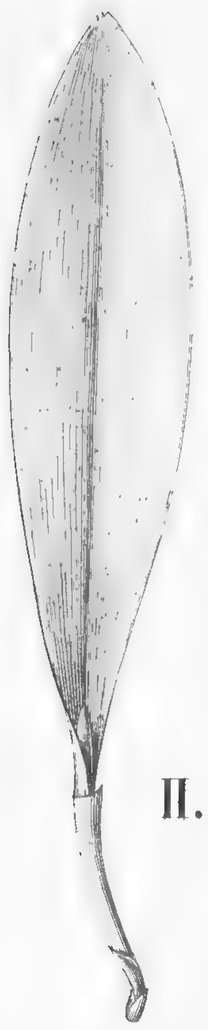
9.(+)

a. 6.(+) l.

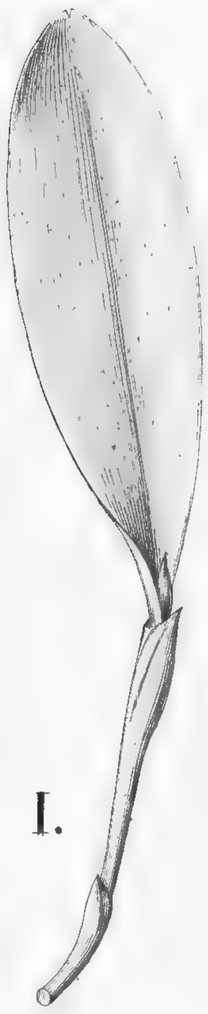
9.(+)

a. 6.(+) p.

STELIS I. gigas, II. triangulàris.

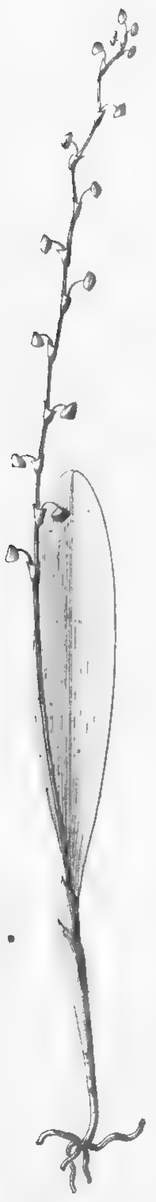


II.

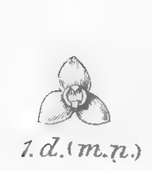


I.

III.



VI.

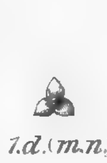


1.d.(m.n.)

4.(+6.)

5.(+12.)

6.l.(+)



1.d.(m.n.)

1.d.(+2.)

4.(+12.)

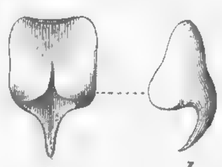
5.(+12.)

p. a. 6.(+)

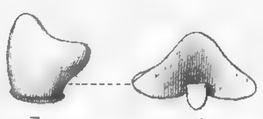
15.(+)

1.d.(+3.)

4.(+18.)



a. l. 5.(+18.)



l. a. 6.(+)

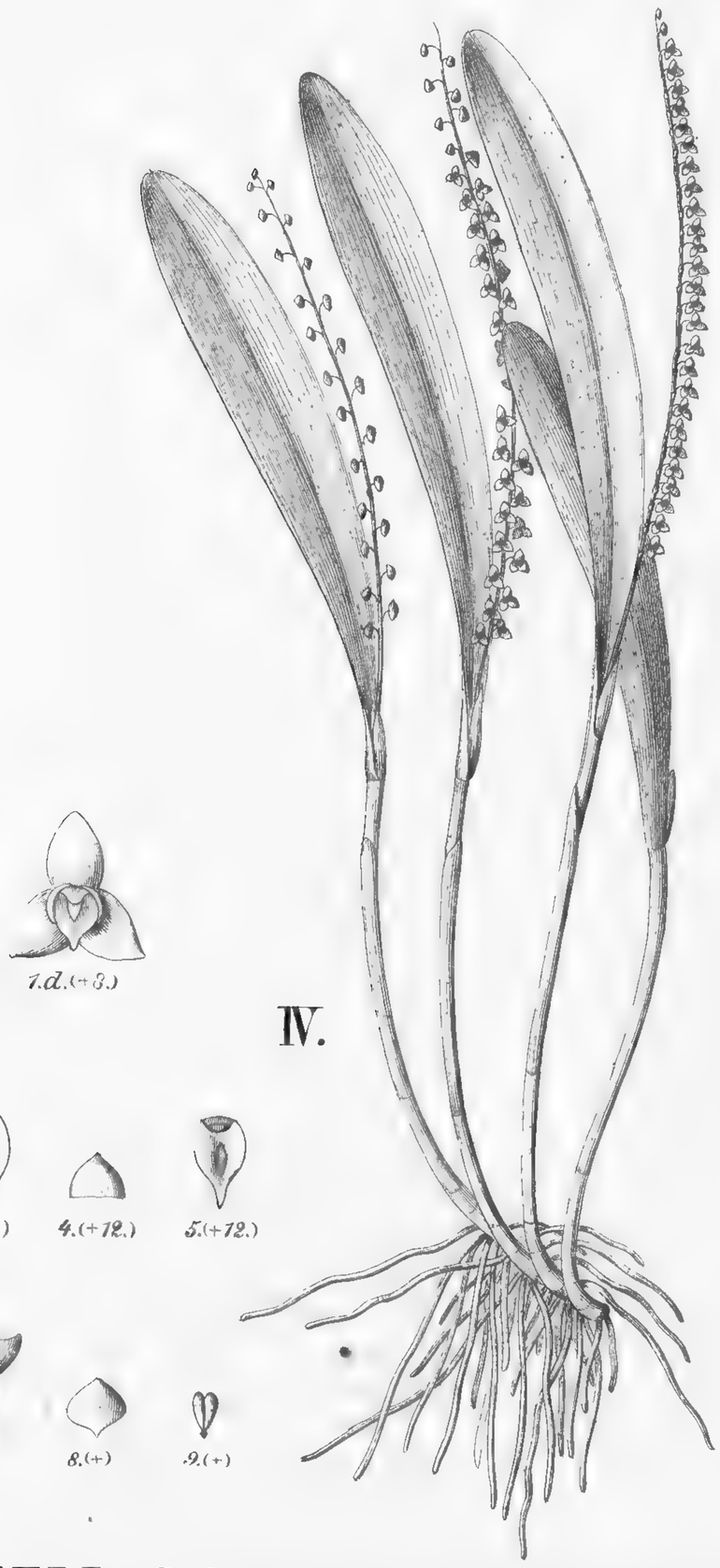
15.(+)

1.d.(+3.)

a. l. 4.(+12.)

5.(+9.)

6.a.(+18.)



IV.

1.d.(+3.)

3.(+70.)

4.(+12.)

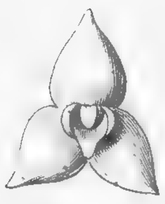
5.(+12.)

6.(+)

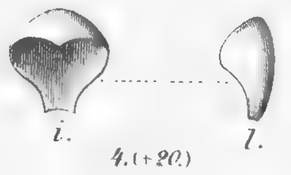
8.(+)

9.(+)

V.

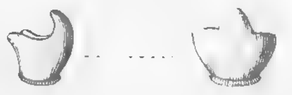


1.d.(+5.)



i. l. 4.(+20.)

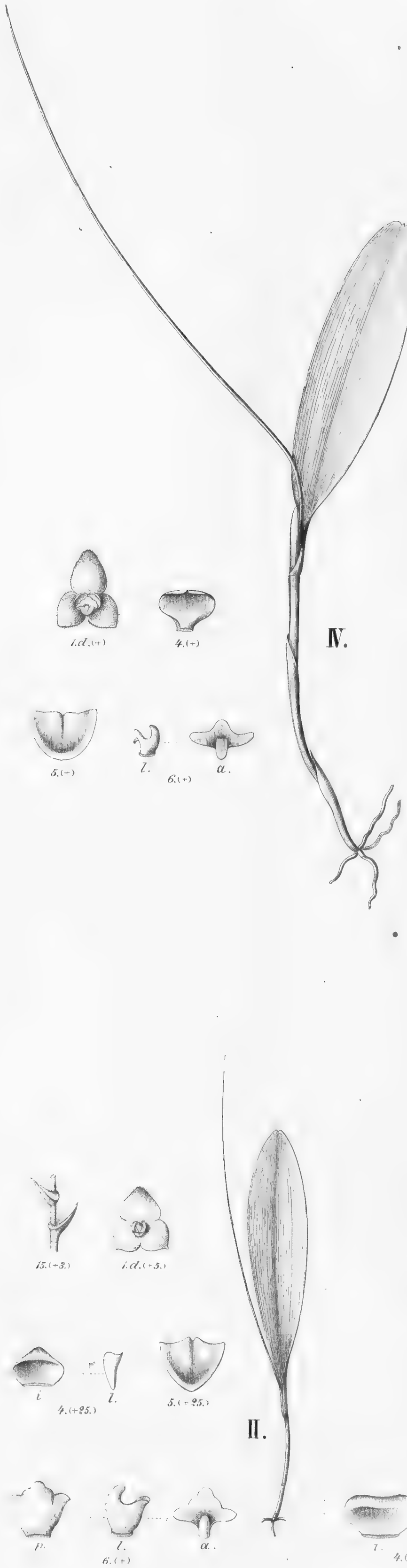
5.(+20.)

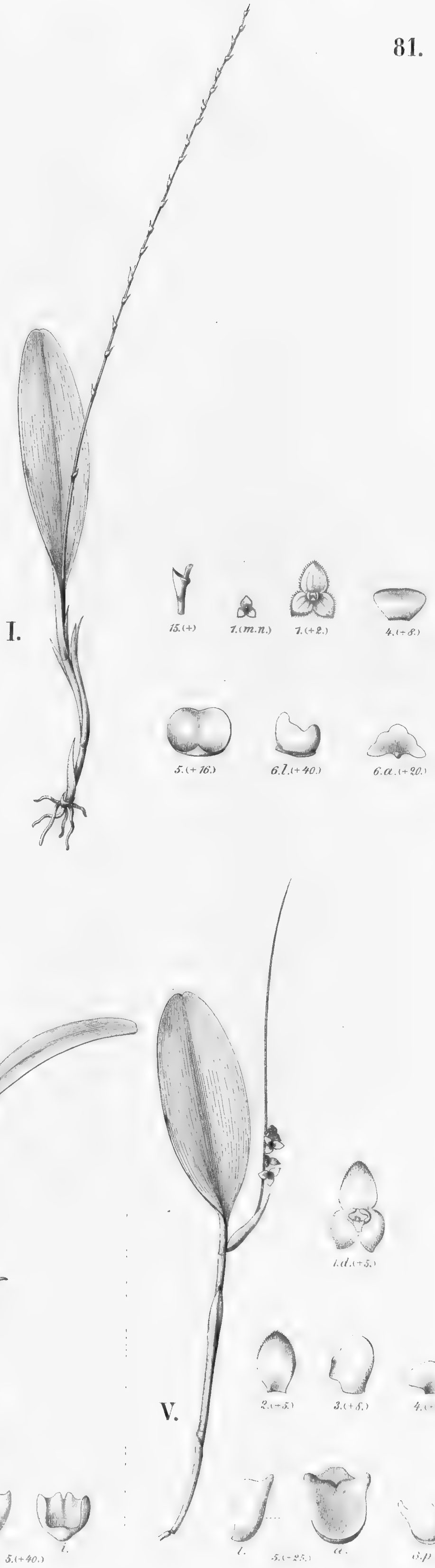


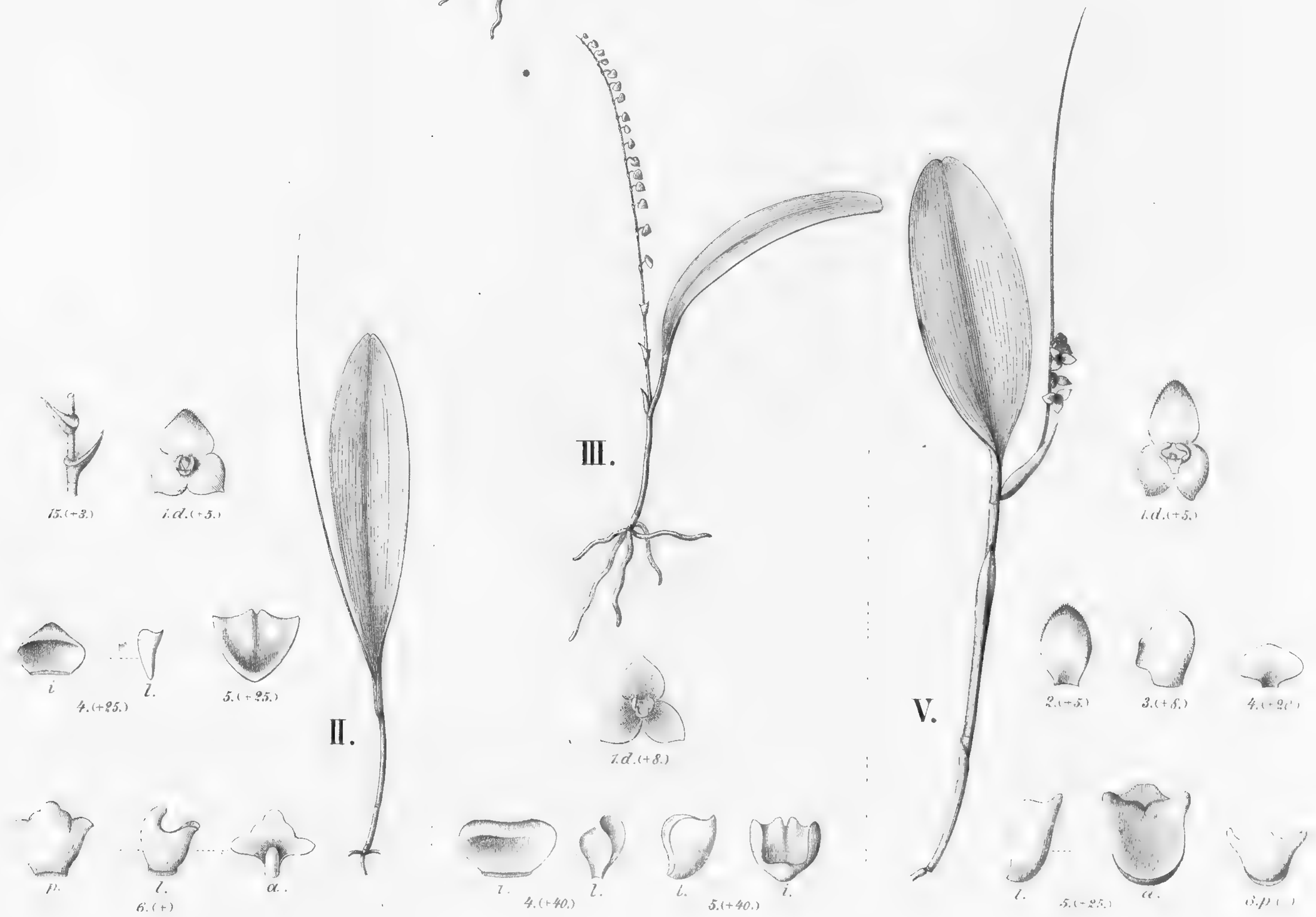
l. p. 6.(+)

a.

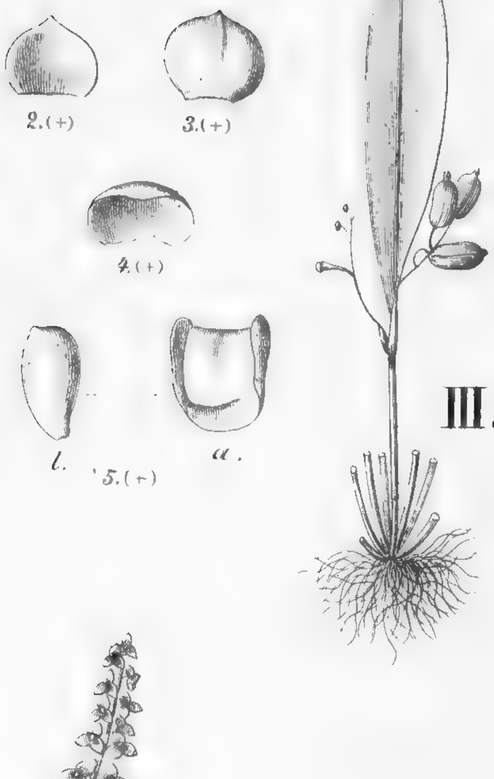
STELIS I. plurispicata, II. Yauaperyensis, III. Rodriguesii, IV. microglossa, V. Palmeiraensis, VI. modesta.



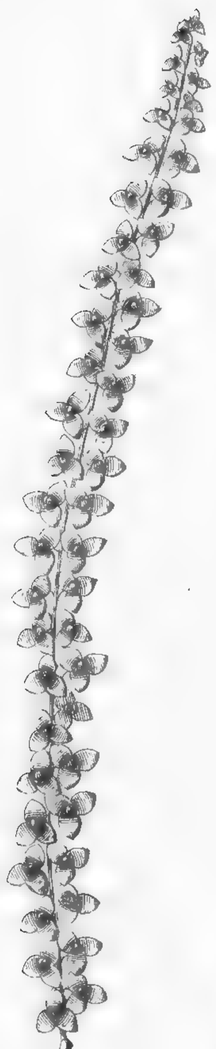




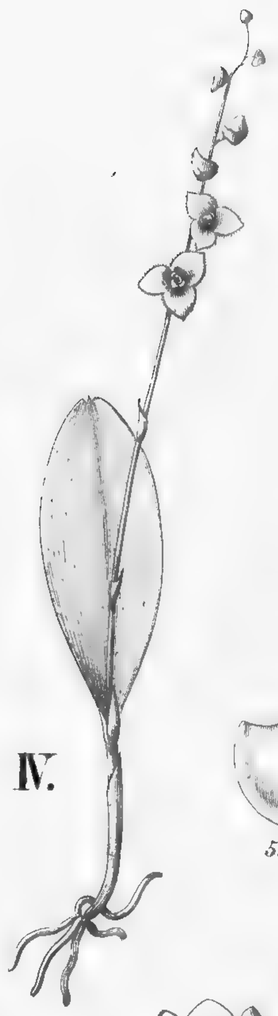
STELIS I. littoralis, II. chlorantha, III. drosophila, IV. puberula, V. penduliflora.

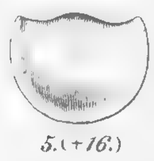


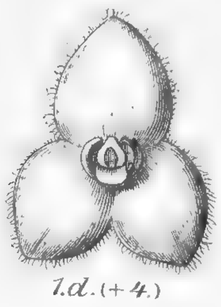
III.

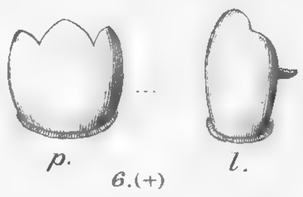


IV.



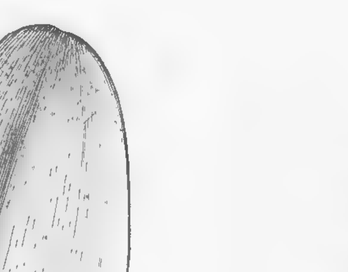


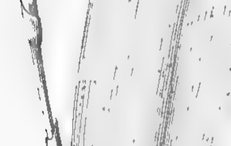


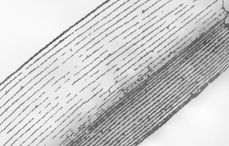


V.

I.



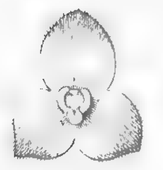




II.

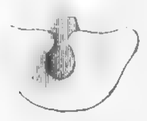
STELIS I. smaragdina, II. Paraensis, III. oligantha, IV. peliochyla, V. omalosantha.

IV.

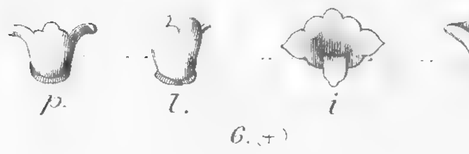


i.d.(+4.)

4.(+16.)



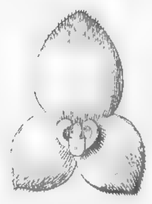
5.(+16.)



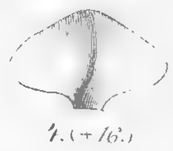
p. l. i a.

6.(+)

V.

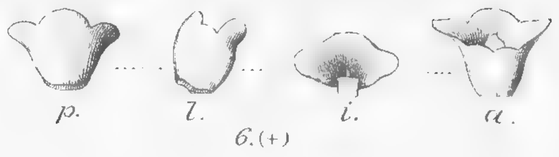


i.d.(+4.)



4.(+16.)

5.(+16.)



p. l. i a.

6.(+)

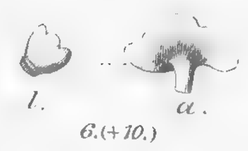
7.(+4.)

7.d.(+2.)

4.(+10.)

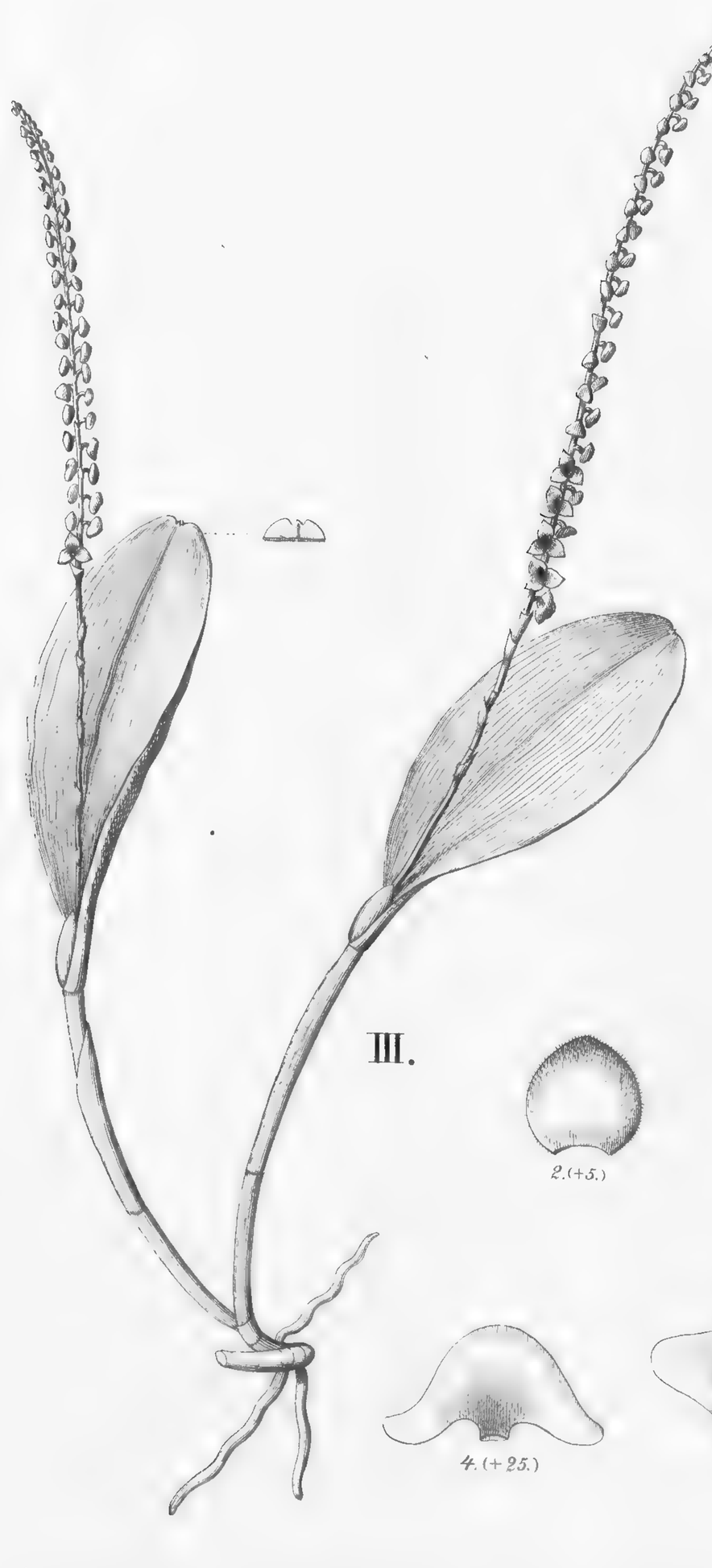
5.(+10.)

II.

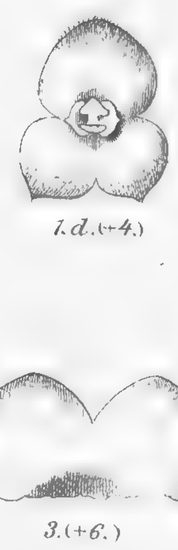


l. a.

6.(+10.)

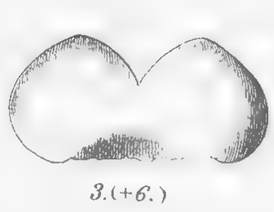


III.



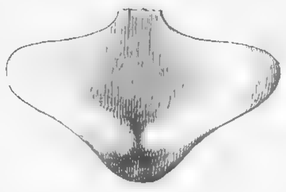
1.d.(+4.)

2.(+5.)

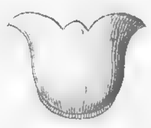


3.(+6.)

4.(+25.)



5.(+25.)



6.p.(+)

I.

15.(+3.)

d.

s.

7.(+2.)

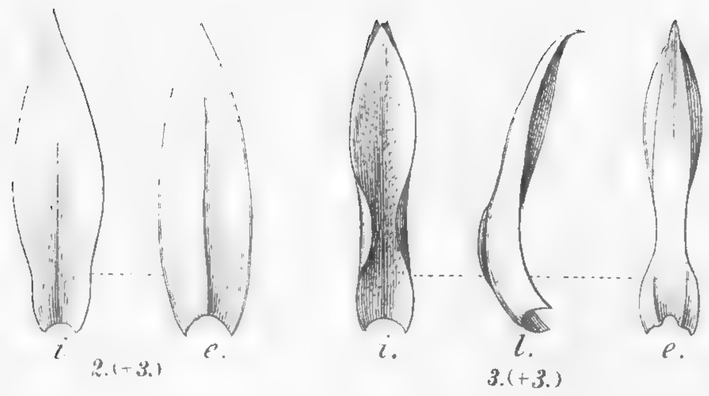
4.(+8.)

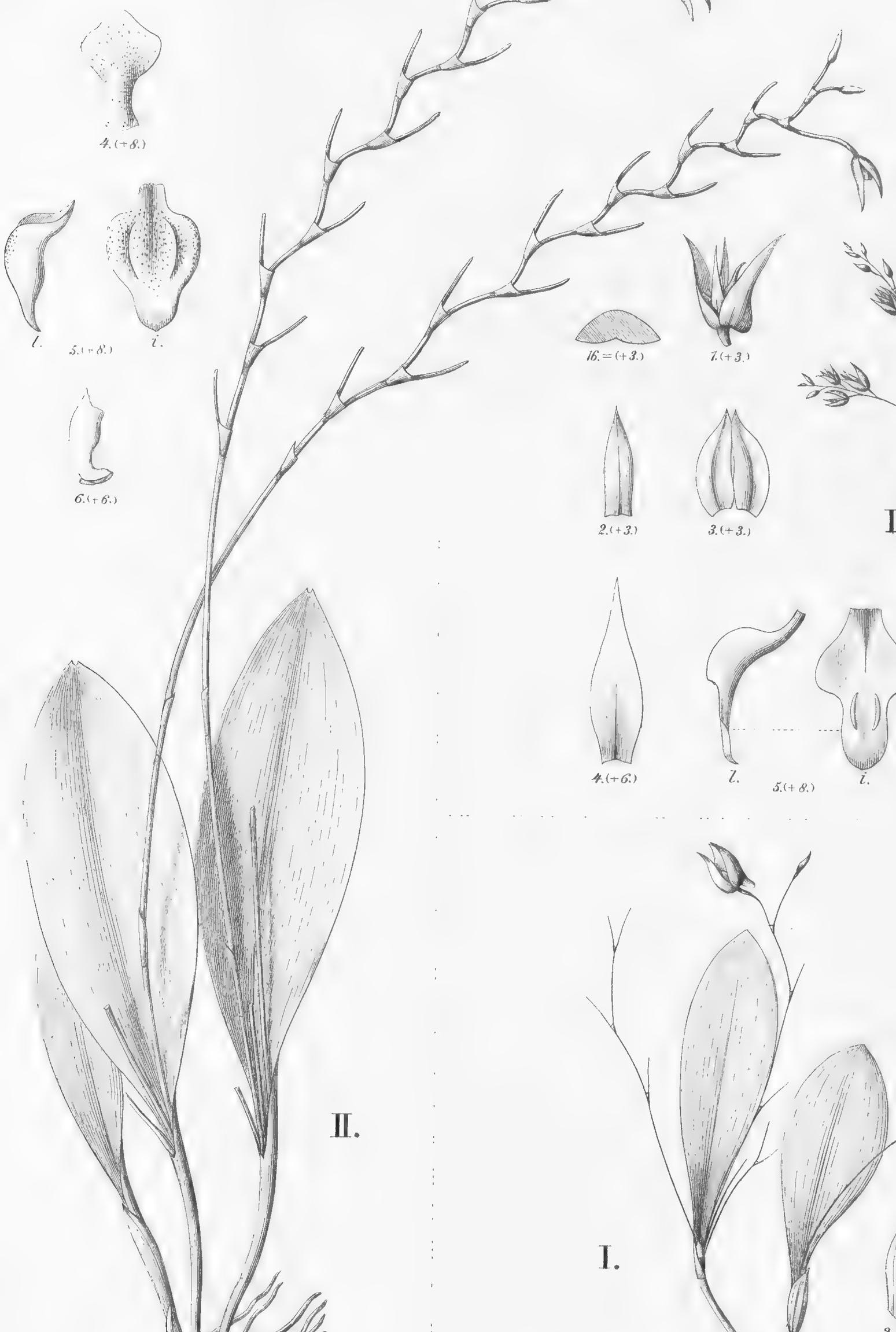
5.(+8.)

l. a.

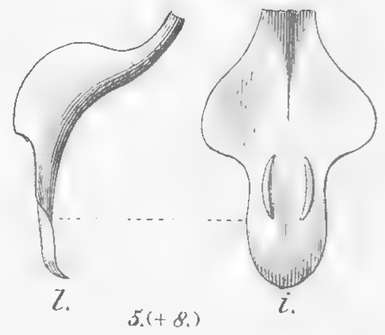
6.(+12.)

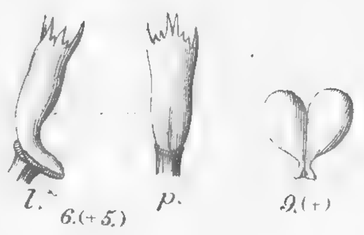
STELIS I. Parahybunensis, II. microcaulis, III. vinosa, IV. _var. angustifolia, V. _var. longifolia.





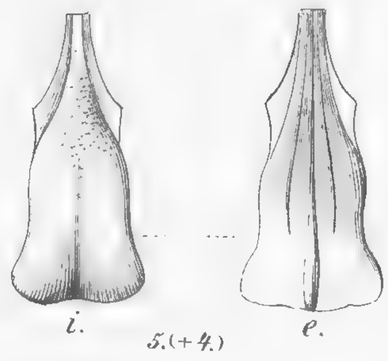
II.

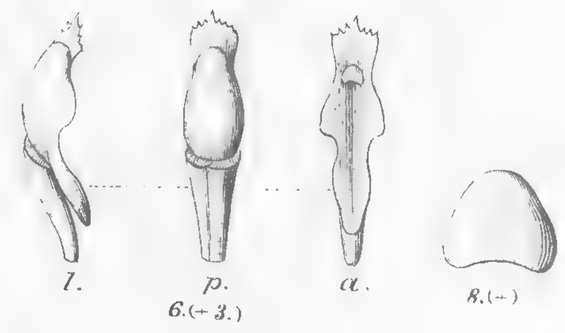




III.

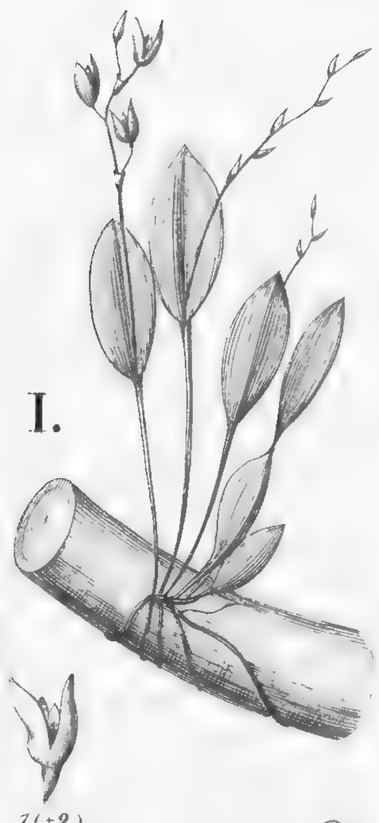
I.

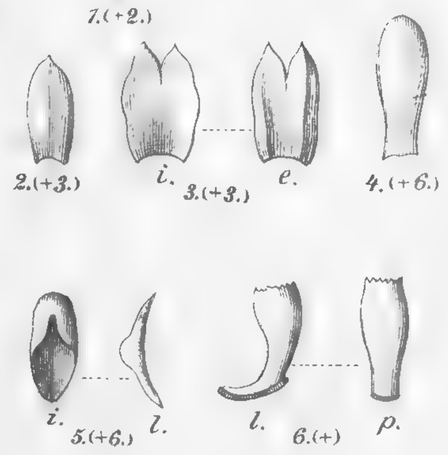




PLEUROTHALLIS I. mentosa, II. arcuata, III. muscosa.

I.

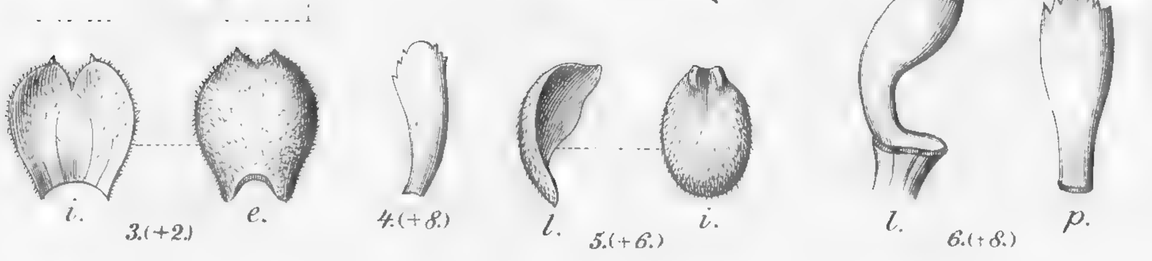


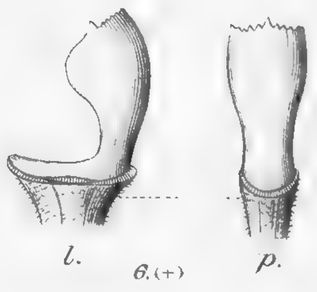


III.

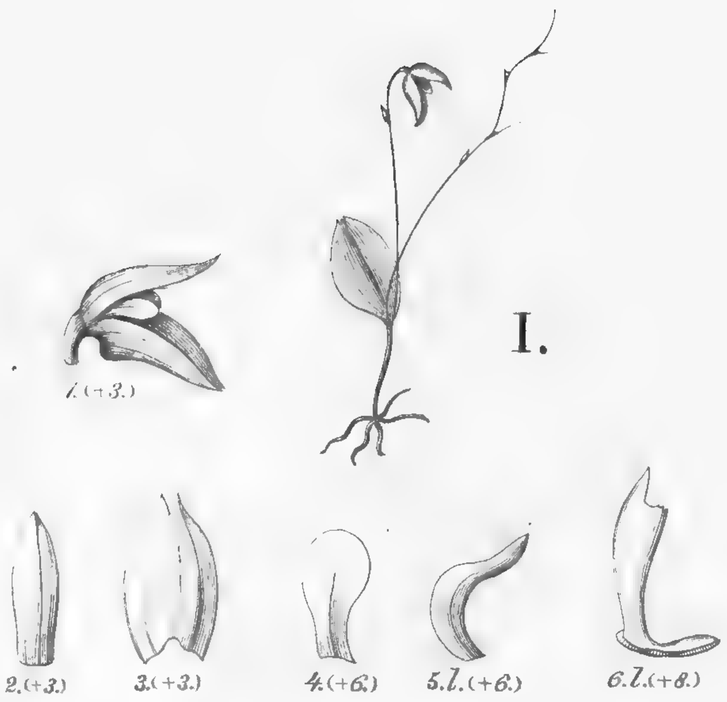
IV.

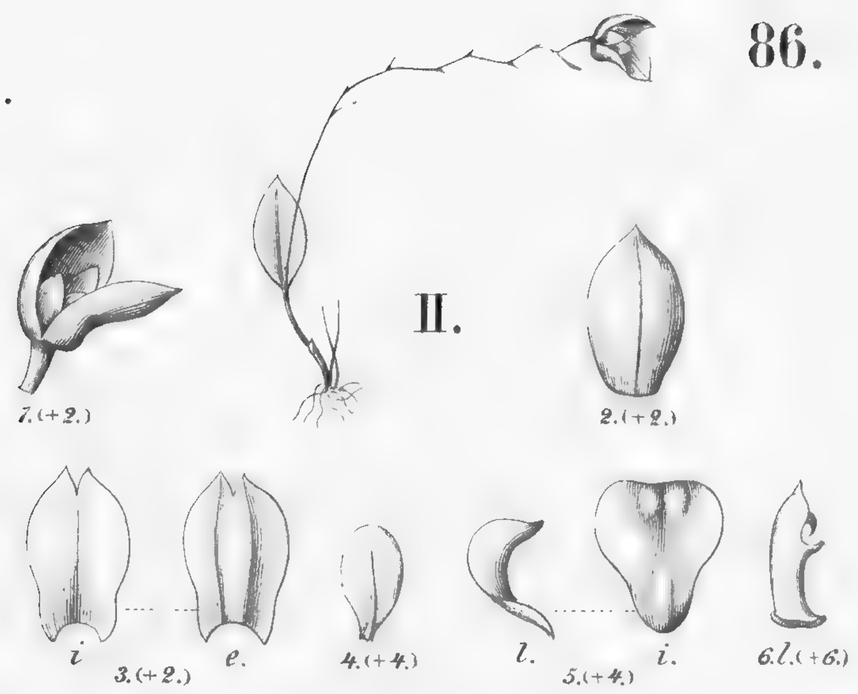
II.

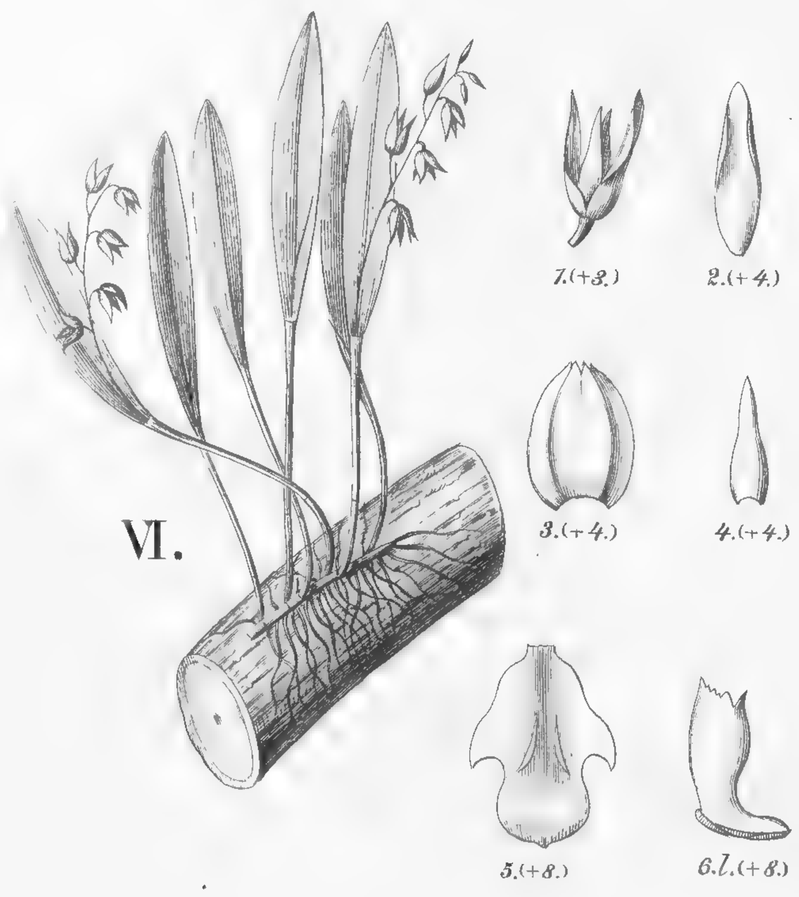


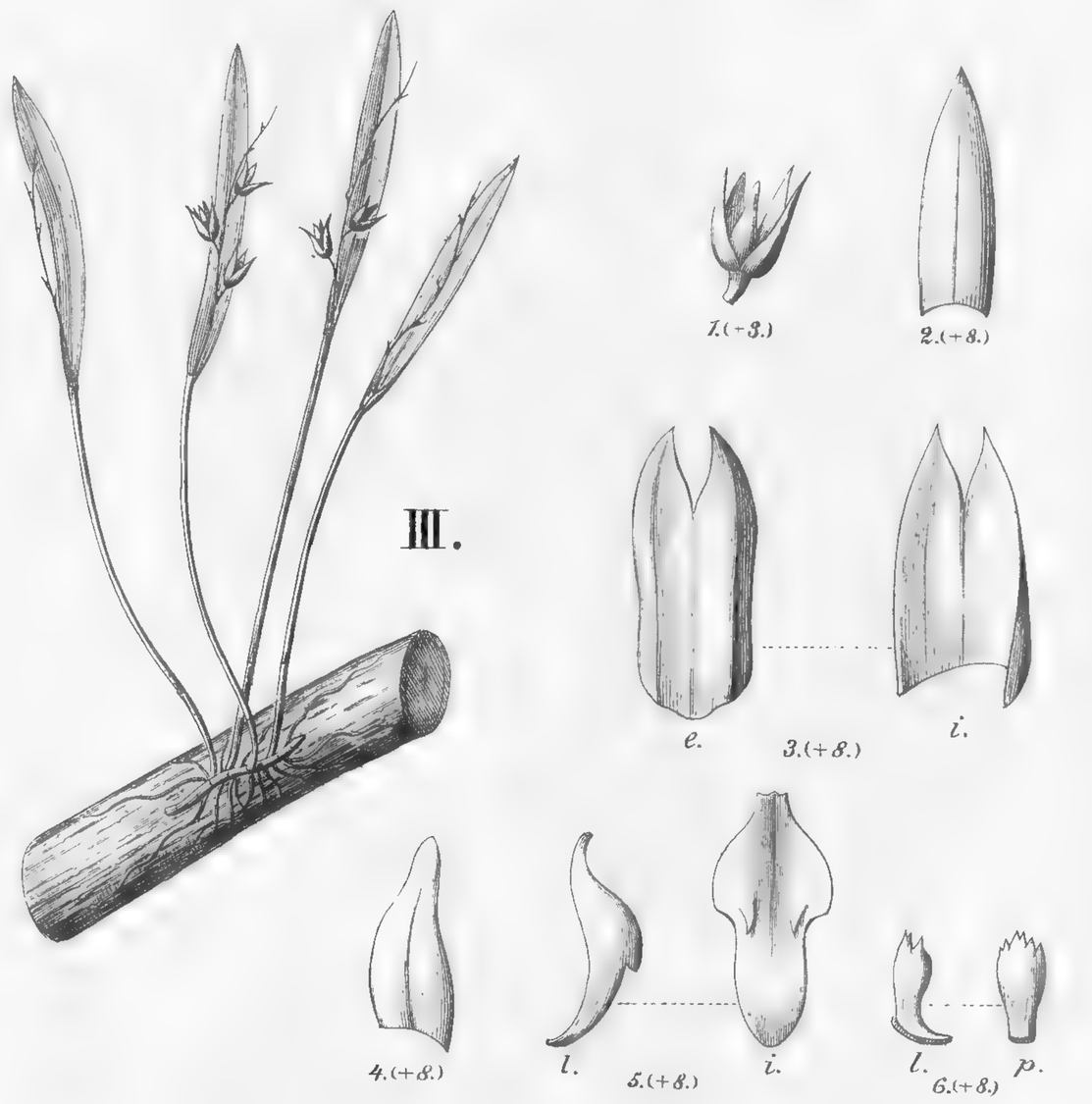


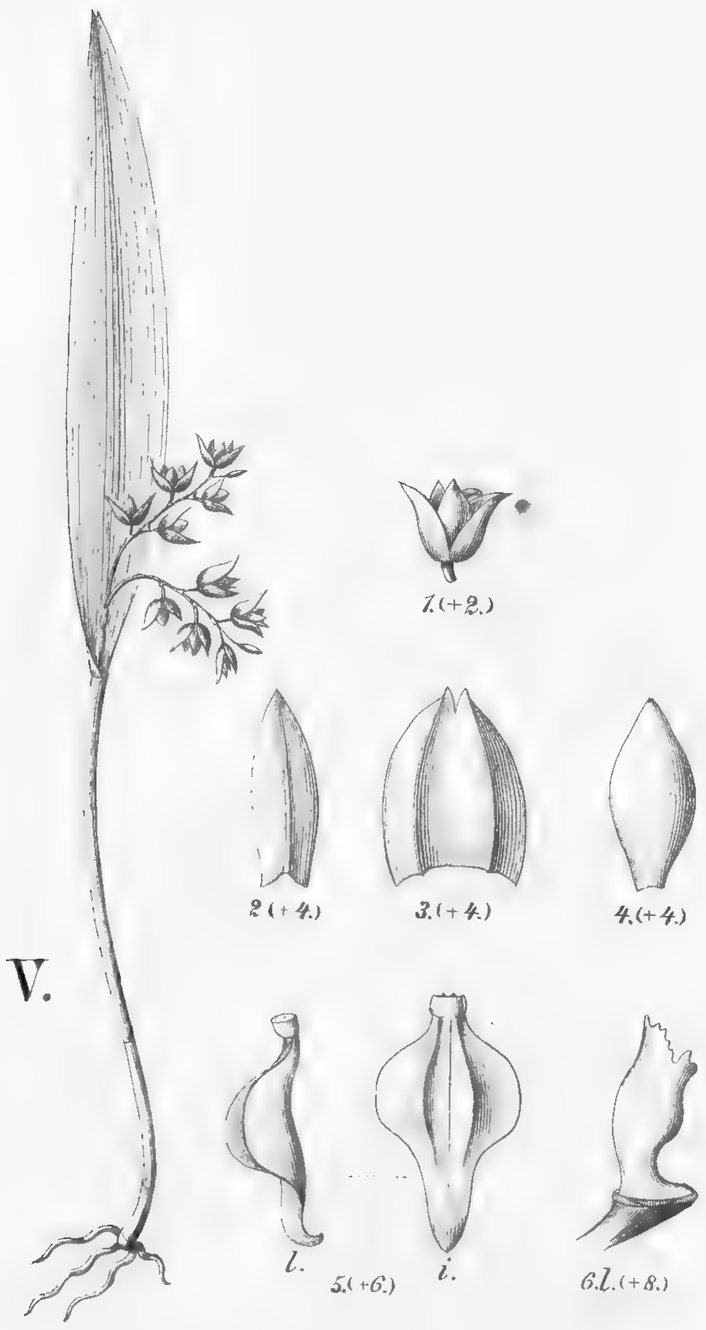
PLEUROTHALLIS I. campestris, II. Klotzschiana, III. macropoda, IV. — var. laevis.

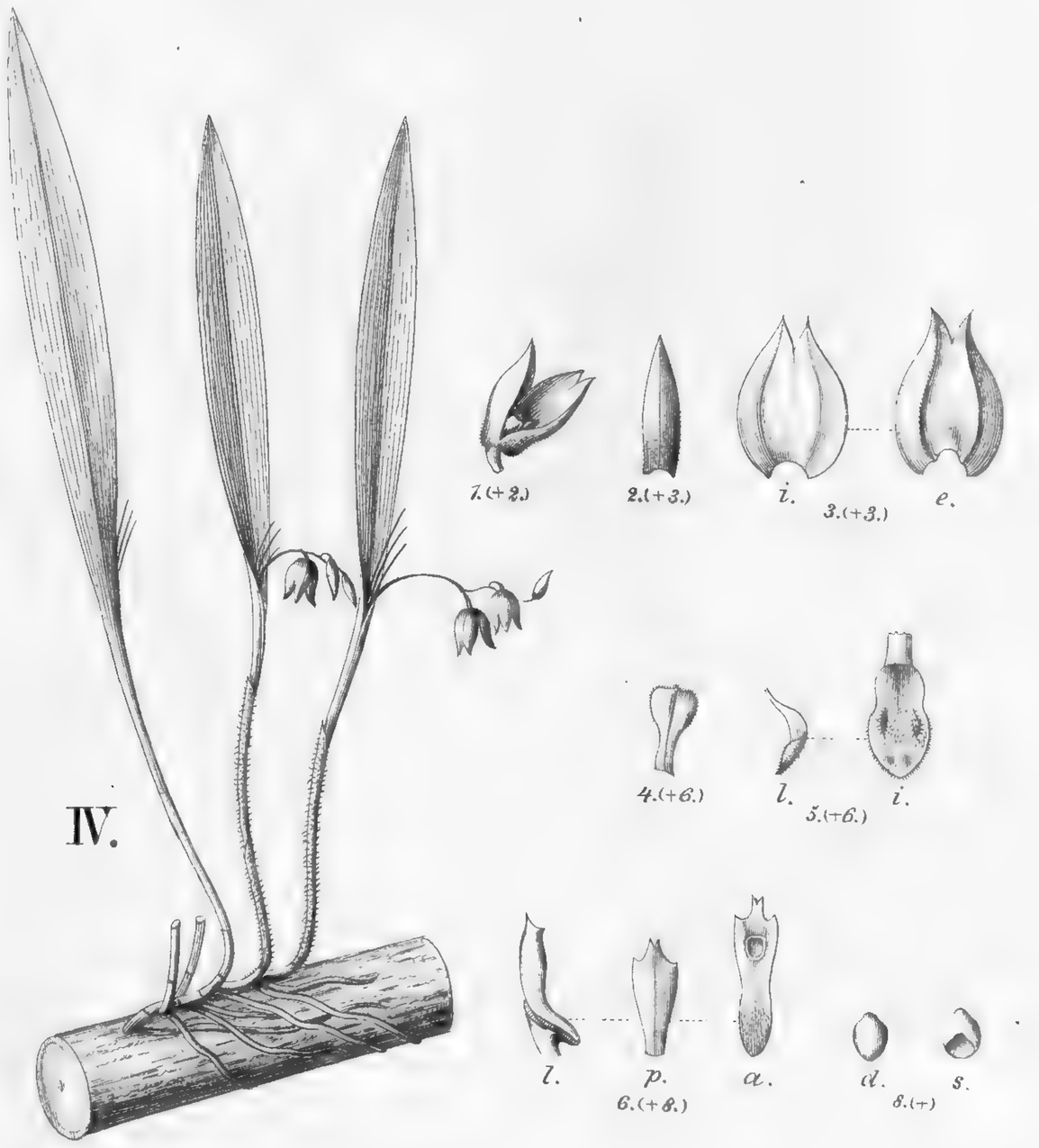




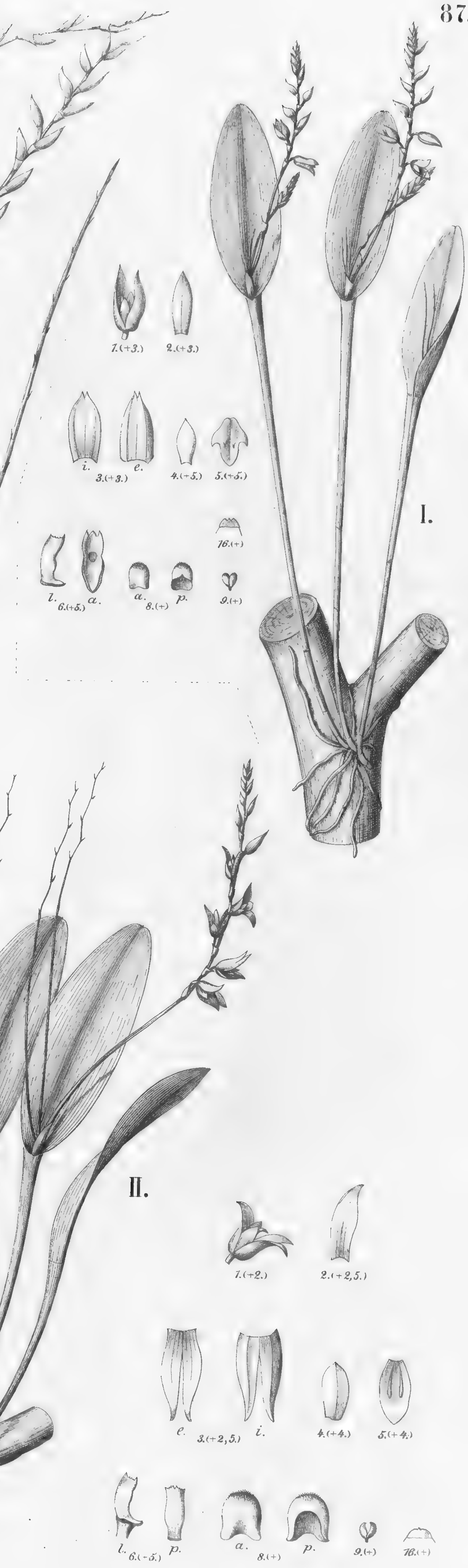






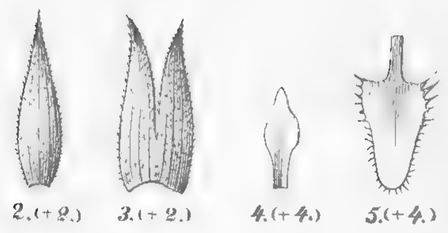


PLEUROTHALLIS I. tenera, II. bicolor, III. hygrophila, IV. muscicola, V. albiflora, VI. myrticola.

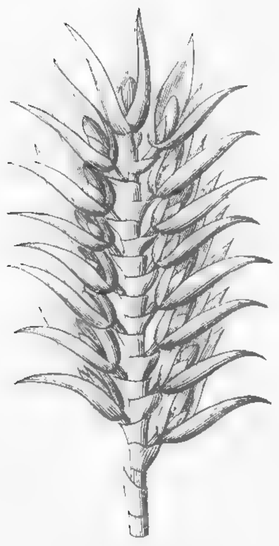


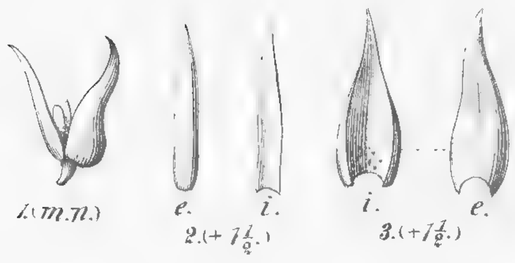
PLEUROTHALLIS I. montana, II. gracilis, III. rubens var. latifolia.

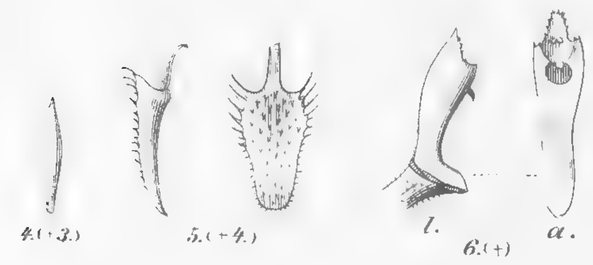
I.



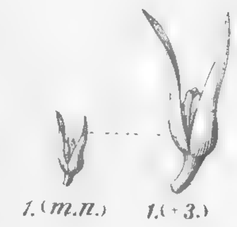
II.

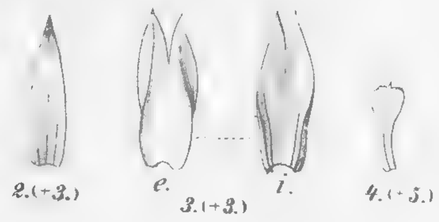


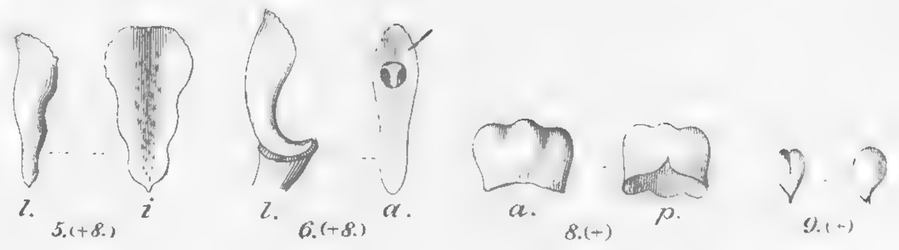




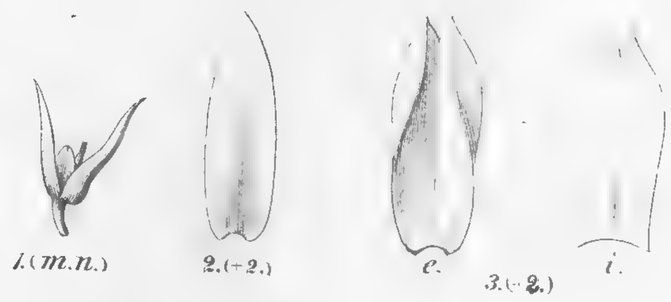
III.

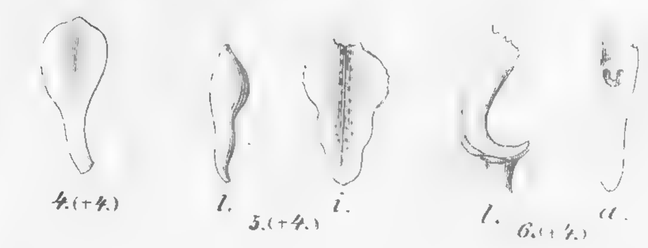




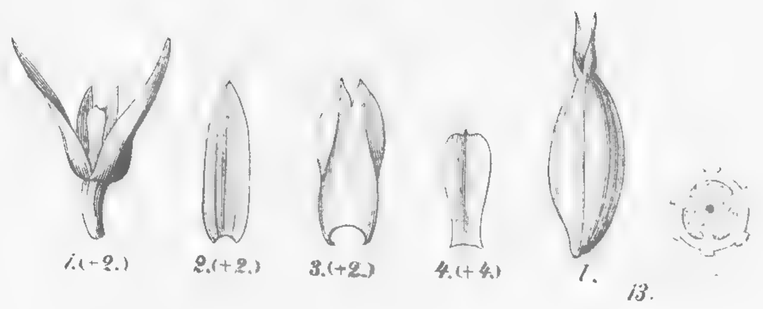


IV.

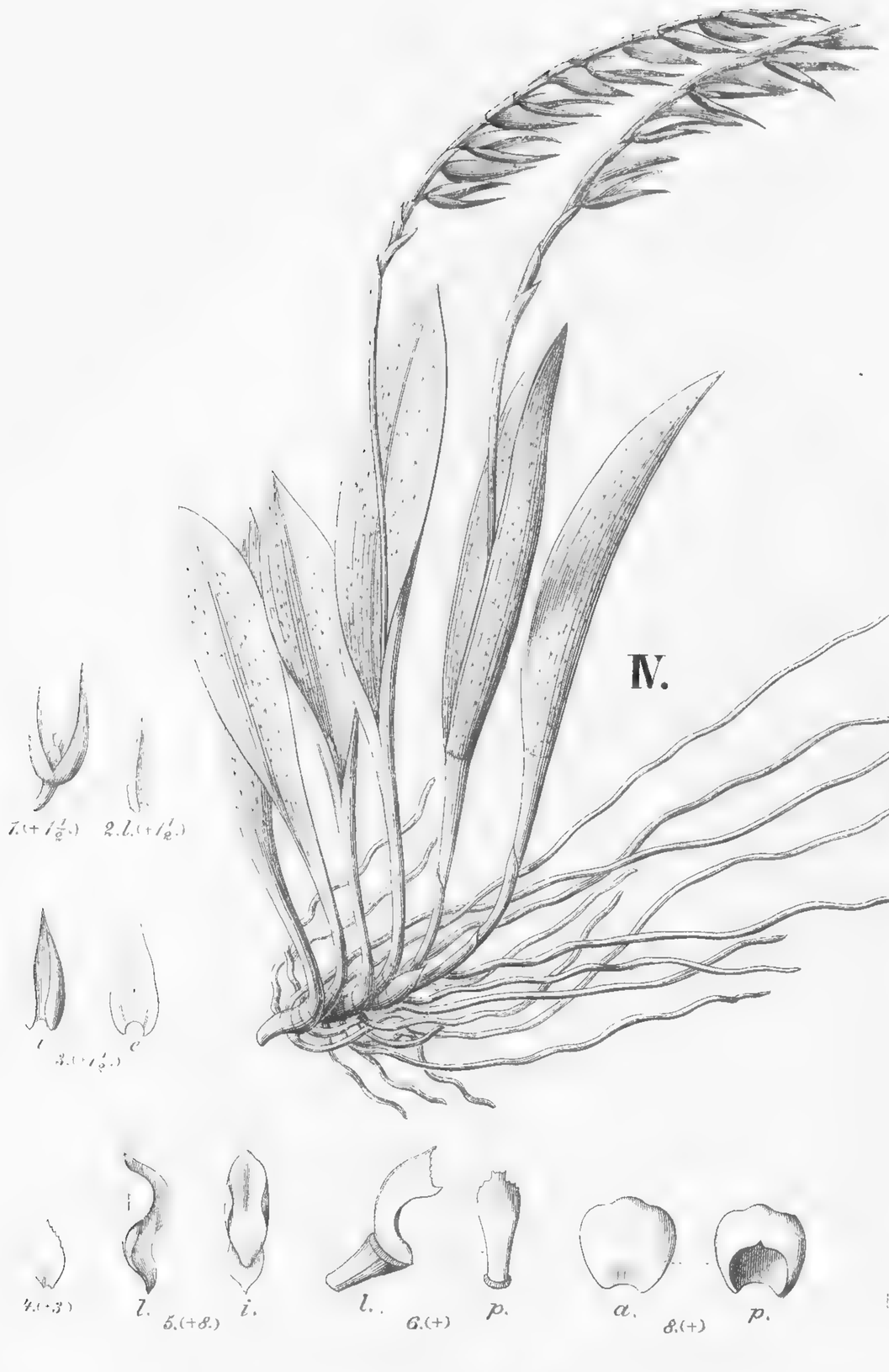


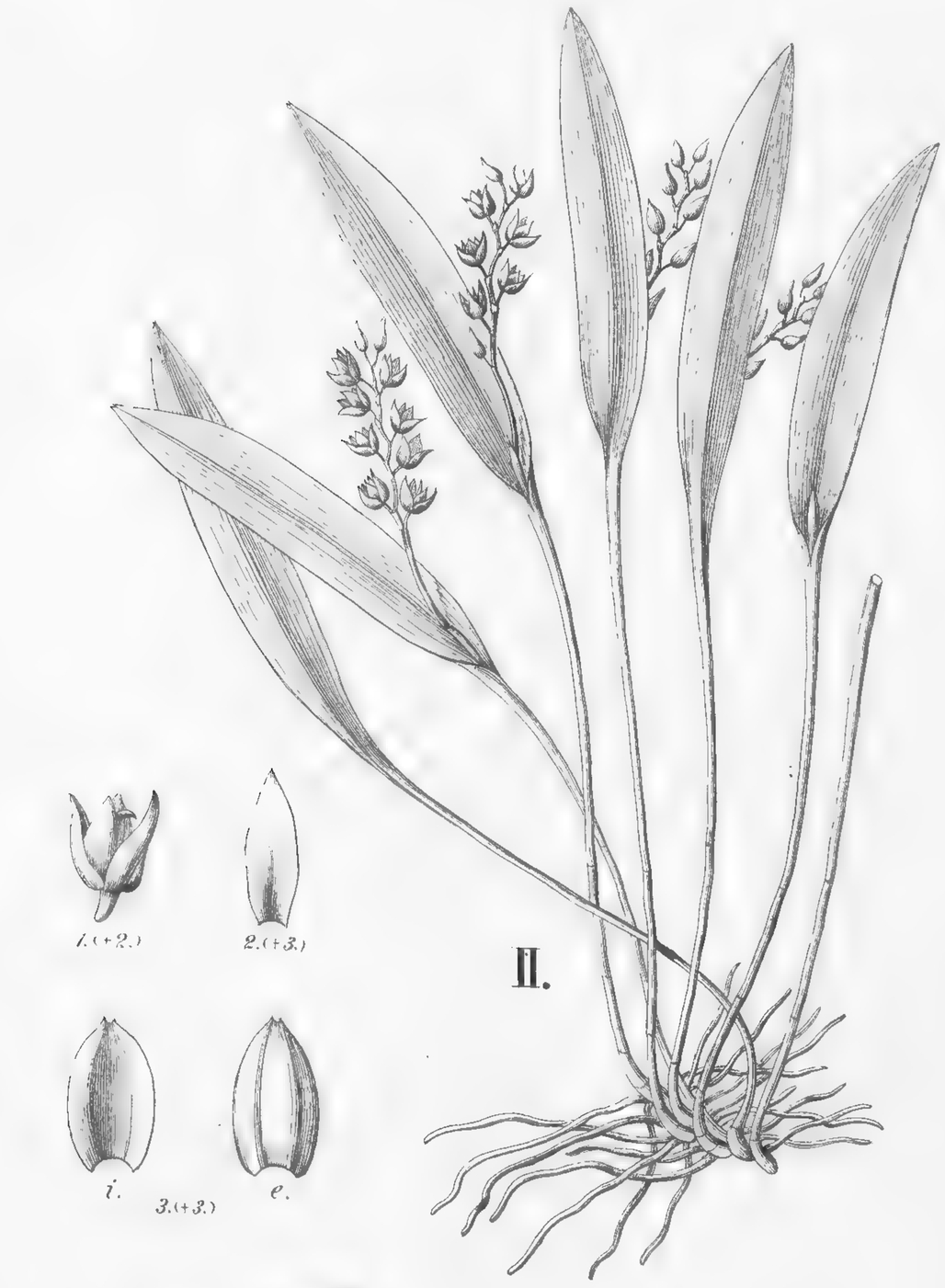


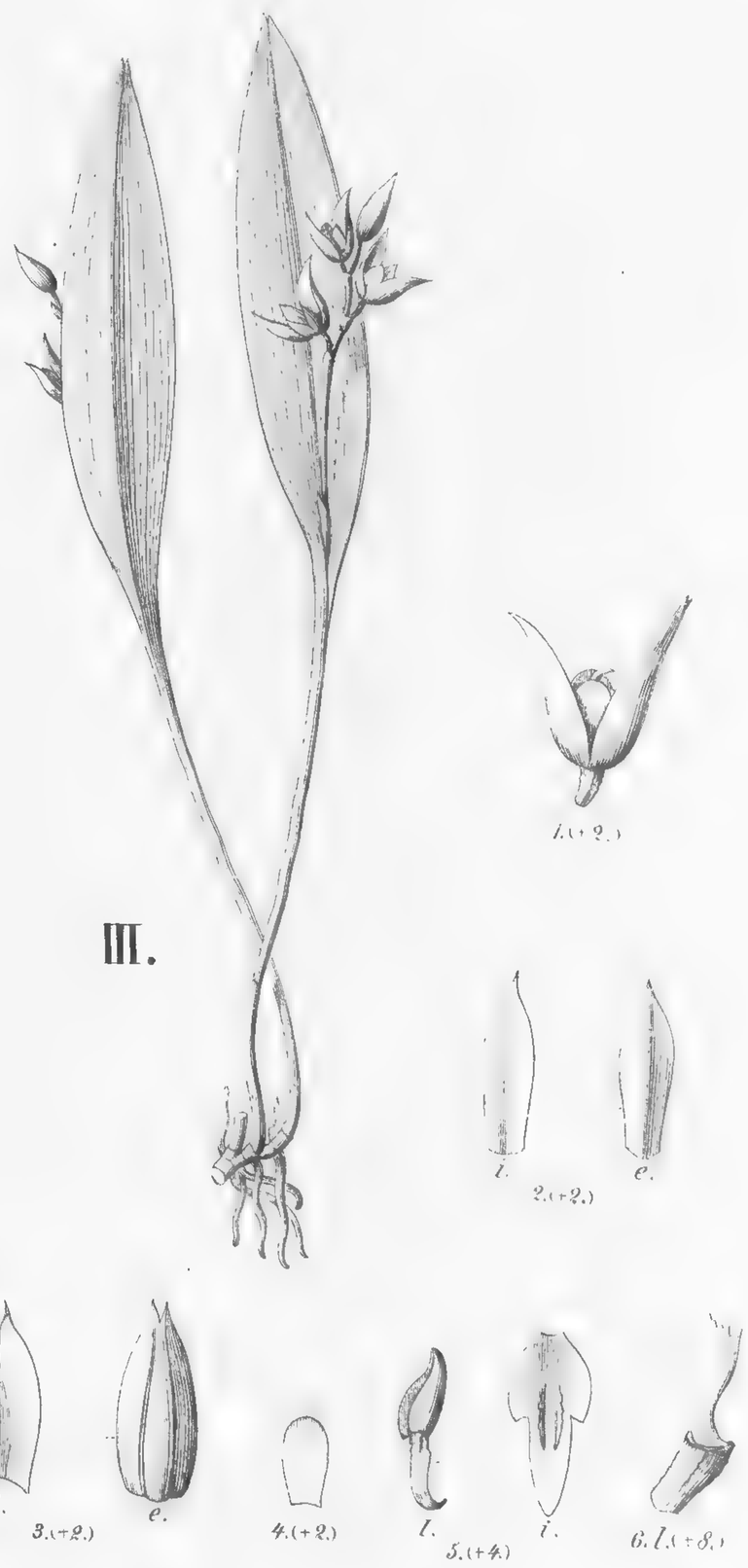
V.



PLEUROTHALLIS I. pectinata, II._var. major, III. caespitosa, IV._var. chrysantha, V._var. monantha.







PLEUROTHALLIS I. compressiflora, II. Wawraeana, III. sulphurea, IV. crocea.

7.(+4.)

3.e.(+4.)

2.e.(+4.)

e. i. l.

4.(+13.)

i. l. l.

5.(+10.)

l. 6.(+10.) a.

13(+2.)

I.

7.(+3.)

3.e.(+6.)

2.e.(+6.)

II.

5.i.(+9.)

4.e.(+9.)

l. 6.(+8.) a.

9.c.(+15.)

9.d.(+15.)

PLEUROTHALLIS I. saurocephala, II. malachantha.

91.

I.

2.(+4.)

3.(+4.)

5.(+12.)

7.(+8.)

6.(+)

II.

4.(+3.)

4.(+5.)

3.(+3.)

5.(+8.)

6.(+)

III.

4.(+2.)

2.(+6.)

3.(+6.)

4.(+6.)

5.(+9.)

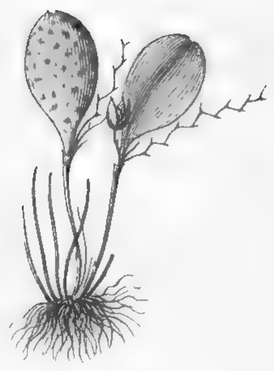
6.(+6.)

8.(+12.)

9.(+)

PLEUROTHALLIS I. Mantiquyrana, II. stenopetala, III. pulvinata.

I.



1.(+8.)

2.(+8.)

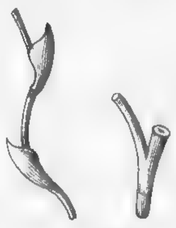
3.(+8.)

4.(+8.)

l.

5.(+16.) i.

6.l.(+16.)



19.(+)

II.

1.(+3.)

2.(+4.)

i.

3.(+4.)

e.

4.(+6.)

l.

5.(+8.) i.

6.l.(+8.)

a.

8.(+) l.

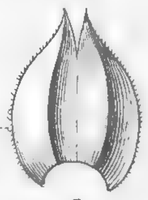
III.

1.(+3.)

2.(+4.)

i.

3.(+4.)



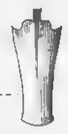
e.

4.(+4.)

l.

5.(+8.) i.

l.



6.(+8.) p.

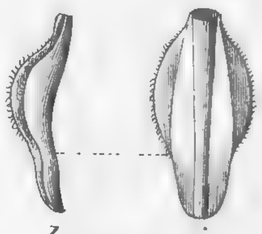
IV.

7.(+4.)

2.(+4.)

3.(+4.)

4.(+4.)



l.

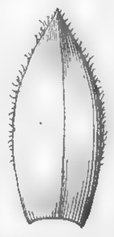
5.(+8.) i.

6.l.(+8.)

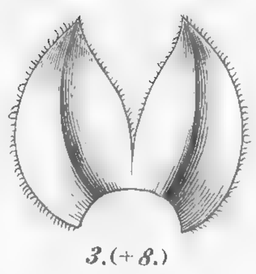
19.(+)

V.

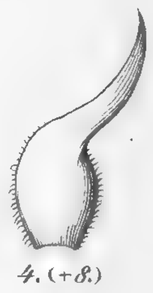
1.(+4.)



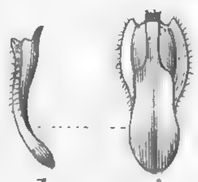
2.(+8.)



3.(+8.)



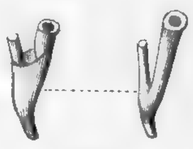
4.(+8.)



l.

5.(+8.) i.

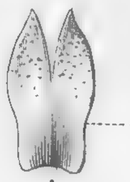
6.(+8.)



19.(+)

VI.

2.(+4.)



i.

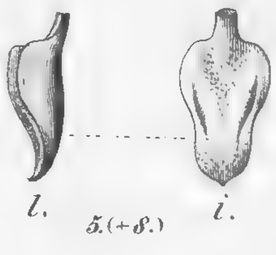
3.(+4.)

e.

i.

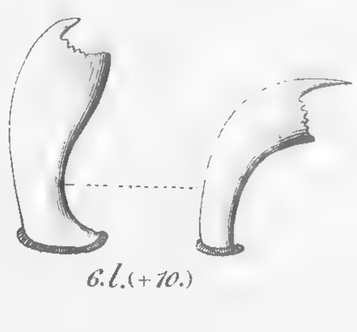
4.(+10.)

e.



l.

5.(+8.) i.



6.l.(+10.)

7.(+4.)

13.l.(+2.)

13.=(+3.)

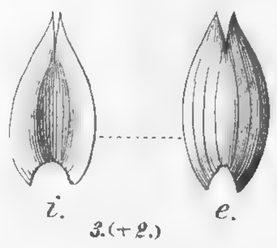
19.(+4.)

PLEUROTHALLIS I. punctata, II. ramosa, III. variegata, IV. lobiserrata, V. recurvipetala, VI. cuneifolia.

II.

7.(+2.)

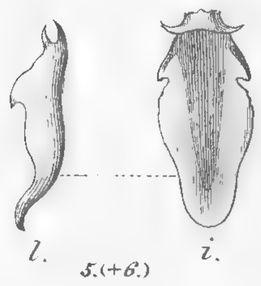
2.(+2.)



i. e.

3.(+2.)

4.(+6.)

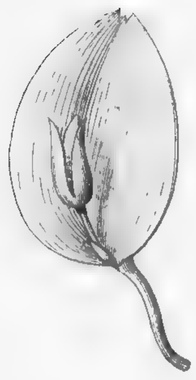


l. i.

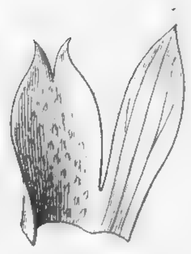
5.(+6.)

6.l.(+)

IV.



7.(+2.)



3″.(+2.)

4.(+4.)

i.

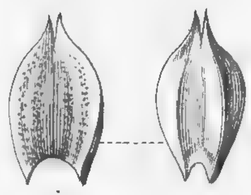
l.

5.(+4.)

6.l.(+)

1.(+2.)

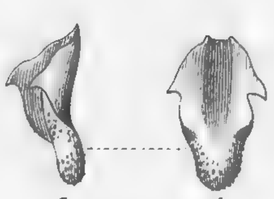
2.(+2.)



i. e.

3.(+2.)

4.(+4.)



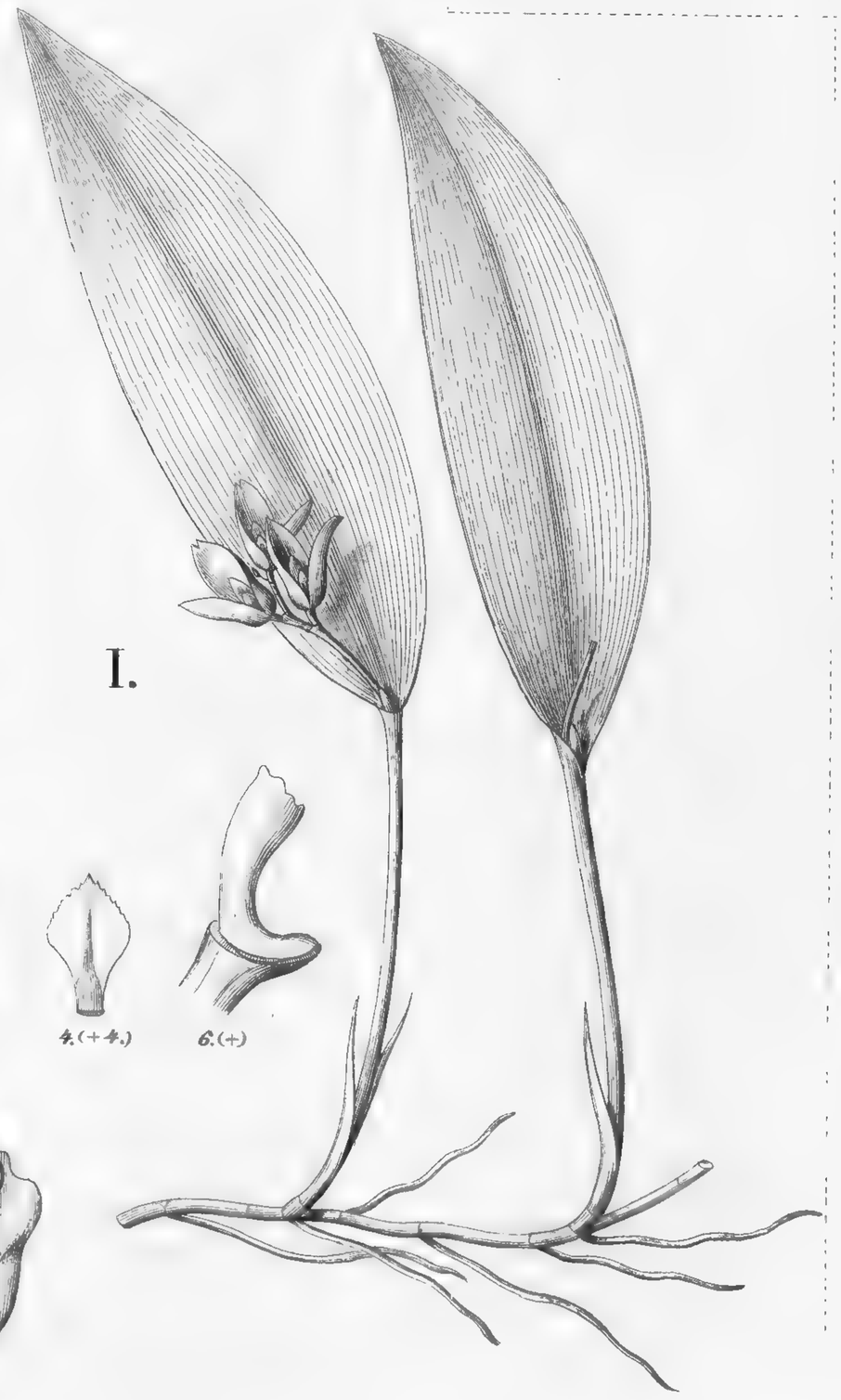
l. i.

5.(+6.)

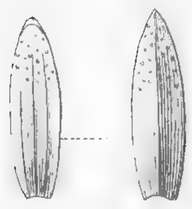
6.l.(+)

III.

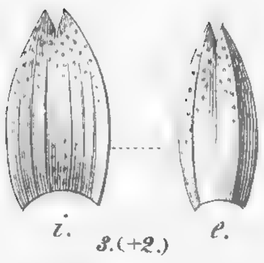
I.



1.(+2.)



2.(+2.)

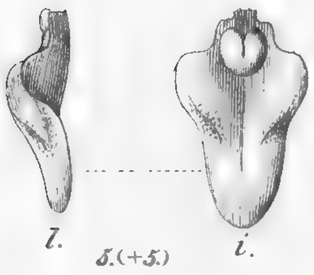


i. e.

3.(+2.)

4.(+4.)

6.(+)



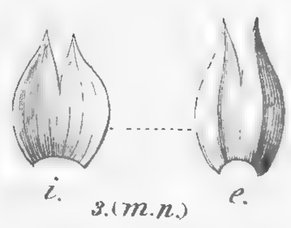
l. i.

5.(+5.)

V.

7.(m.n.)

2.(m.n.)



i. e.

3.(m.n.)

4.(+3.)

i.

l.

5.(+3.)

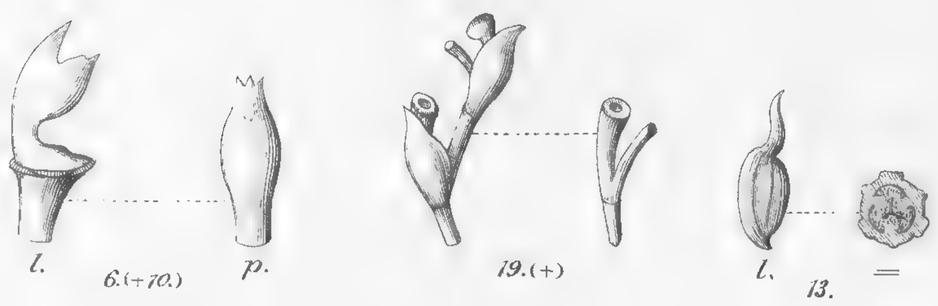
e.

6.(+)

PLEUROTHALLIS I. Capanèmae, II. translucida, III. melachyla, IV. bidentula, V. Josephensis.

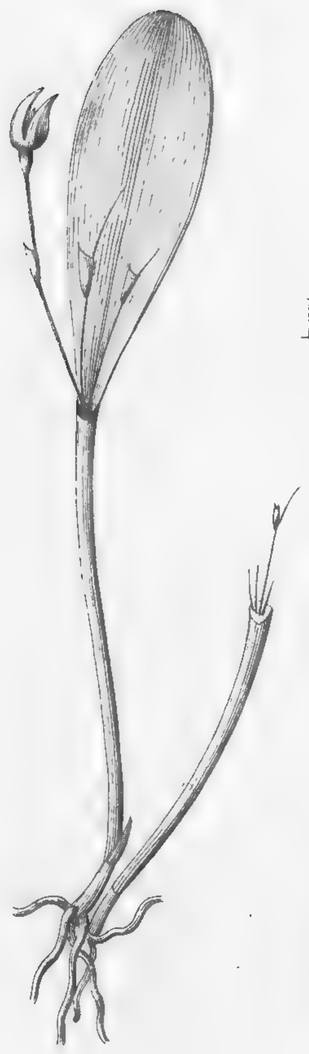
I.

2.(+6.) 3.(+6.) 4.(+6.) l. i. 5.(+10.)

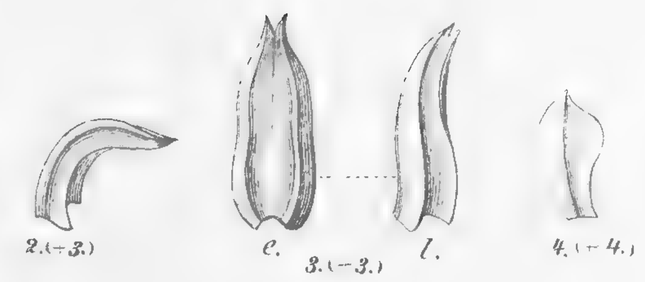


l. 6.(+10.) p. 19.(+) l. 13. =

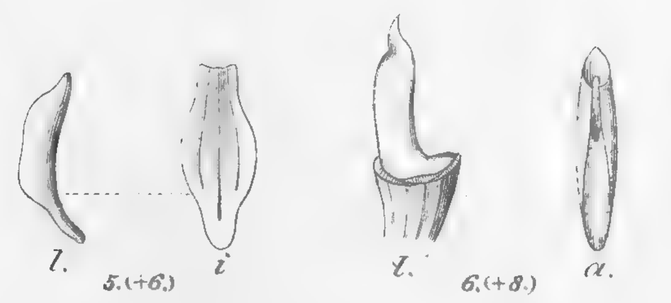
II.



1.(+3.)



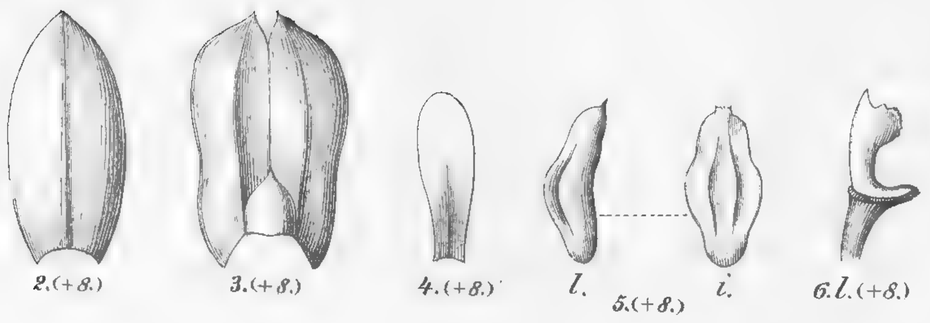
2.(+3.) c. l. 3.(−3.) 4.(+4.)



l. 5.(+6.) i. l. 6.(+8.) a.

III.

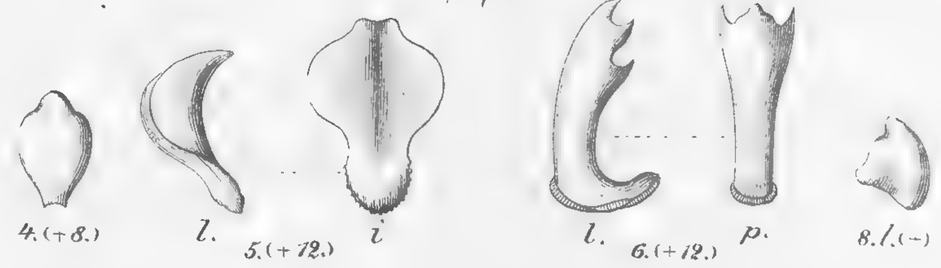
7.(+3.)



2.(+8.) 3.(+8.) 4.(+8.) l. i. 5.(+8.) 6.l.(+8.)

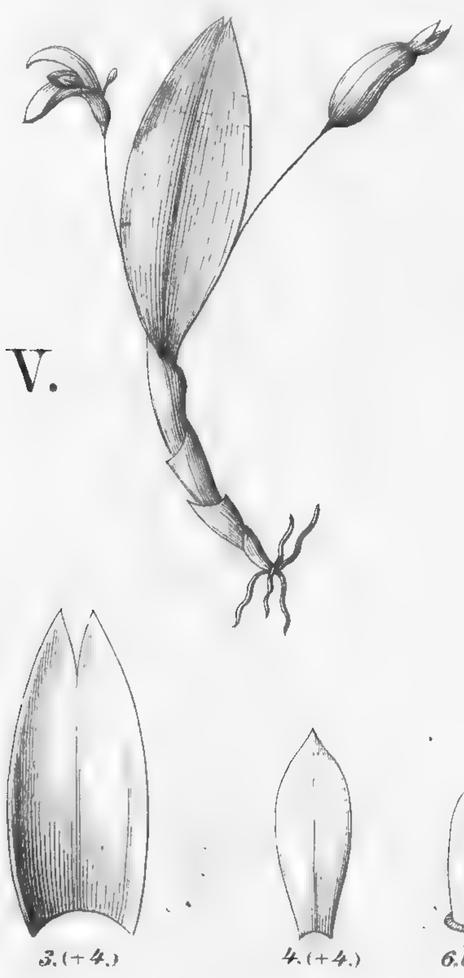
IV.

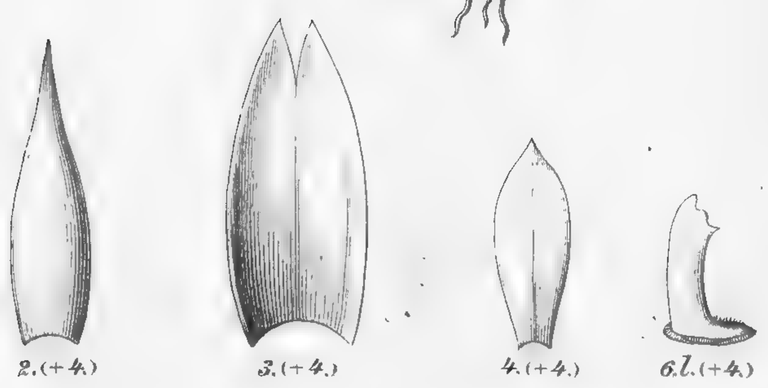
7.(+4.) 2.(+4.) 3.(+4.)



4.(+8.) l. i. 5.(+72.) l. p. 6.(+12.) 8.l.(−)

V.

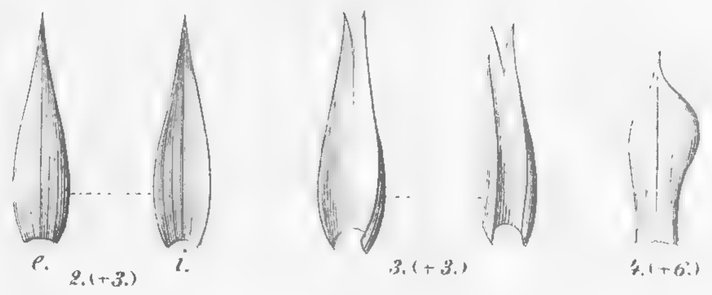




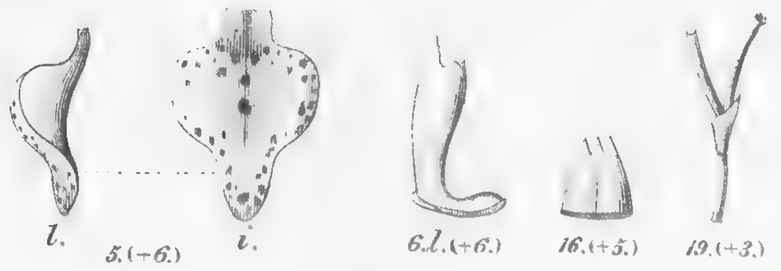
2.(+4.) 3.(+4.) 4.(+4.) 6.l.(+4.)

VI.

1.(+2.)



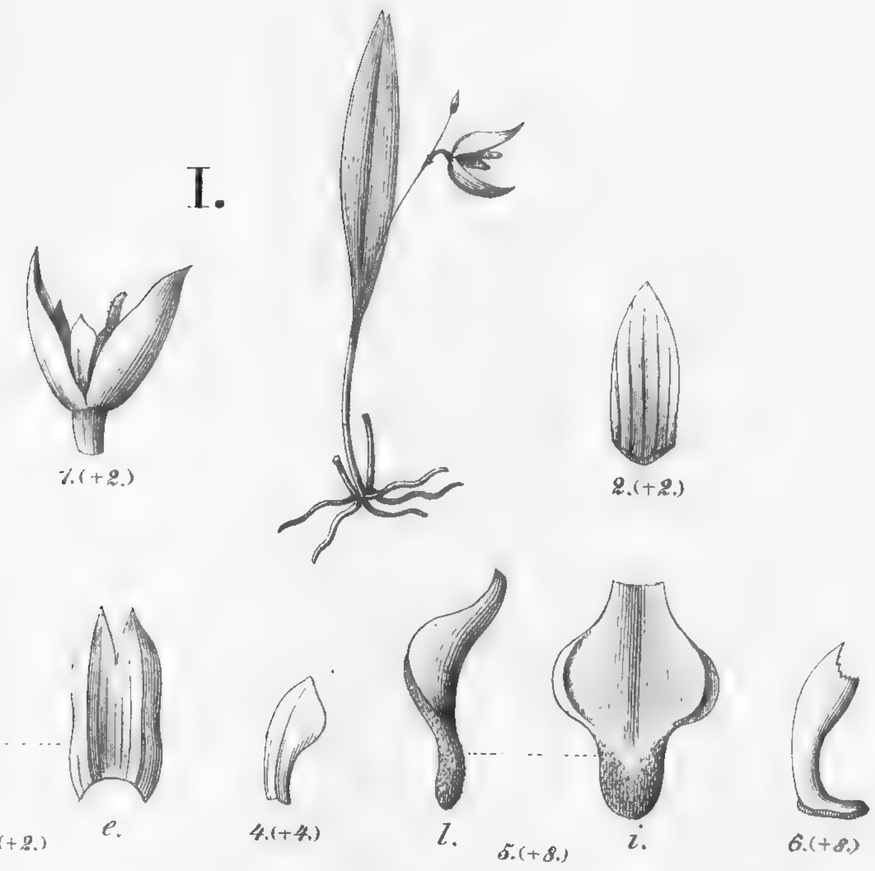
c. 2.(+3.) i. 3.(+3.) 4.(+6.)



l. 5.(+6.) i. 6.l.(+6.) 16.(+5.) 19.(+3.)

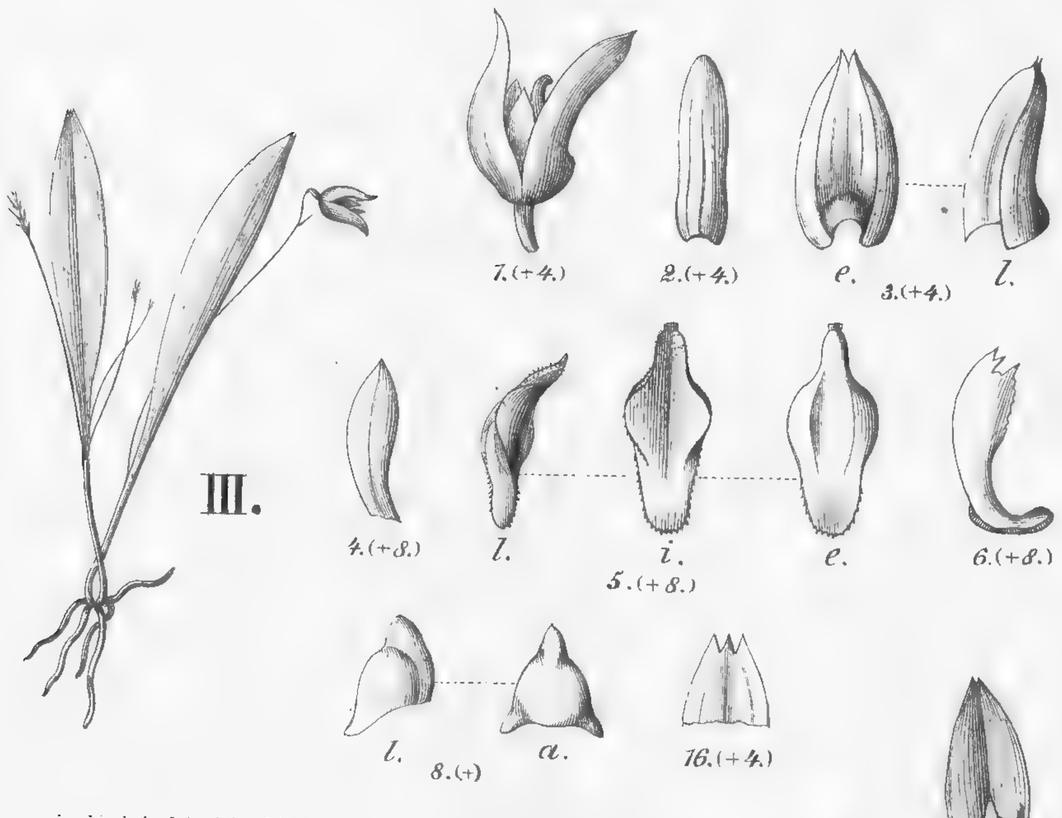
PLEUROTHALLIS I. modesta, II. crassicaulis, III. filiformis, IV. quadridentata, V. sylvatica, VI. lineolata.

I.

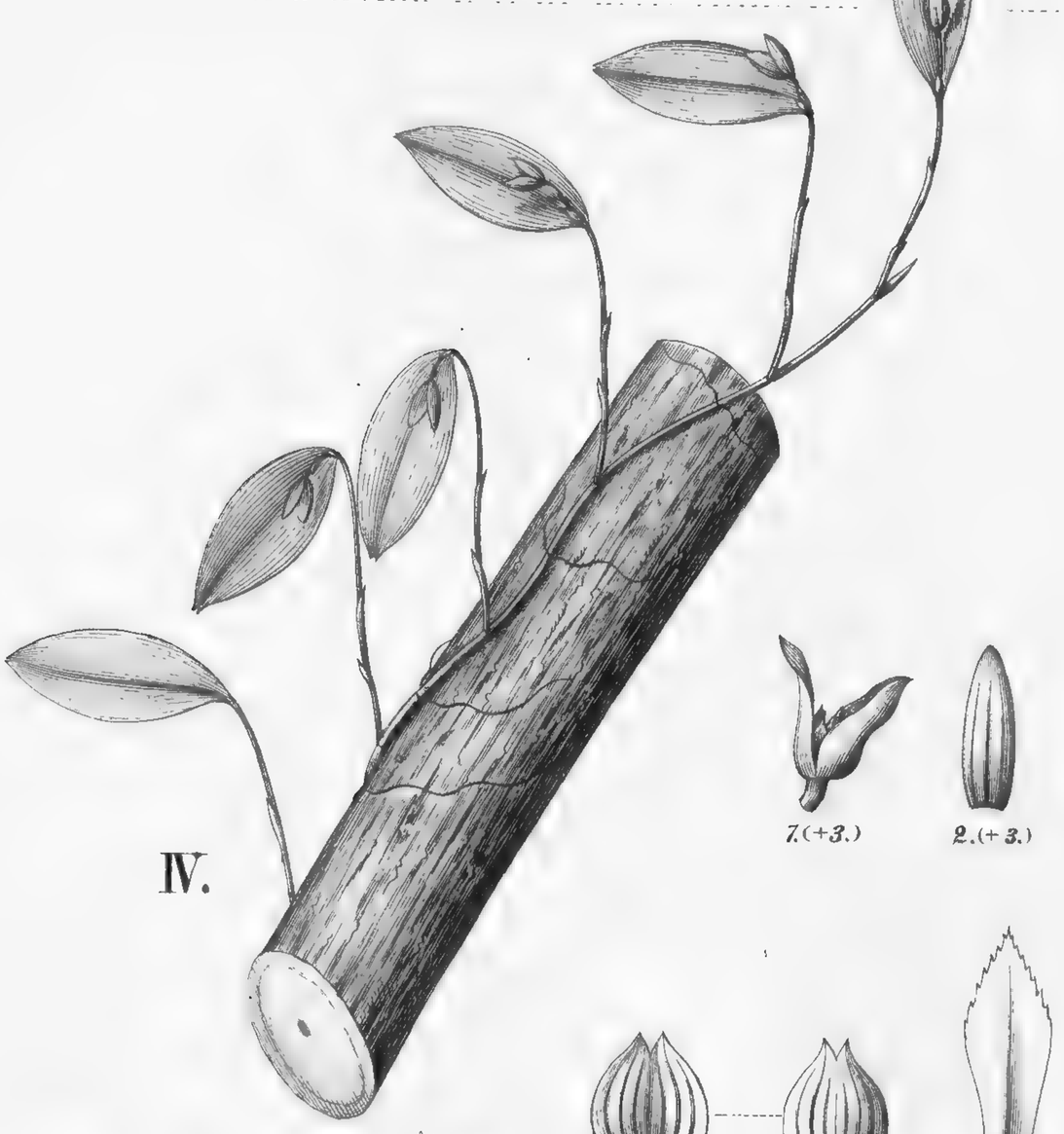


II.

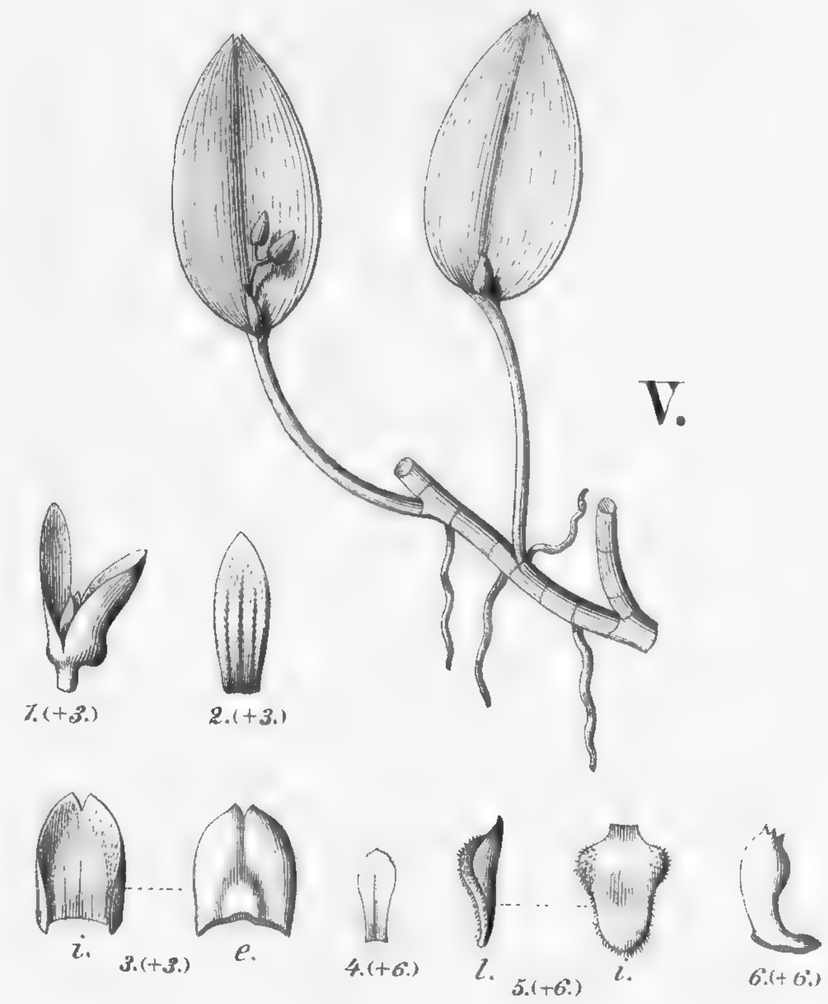
III.



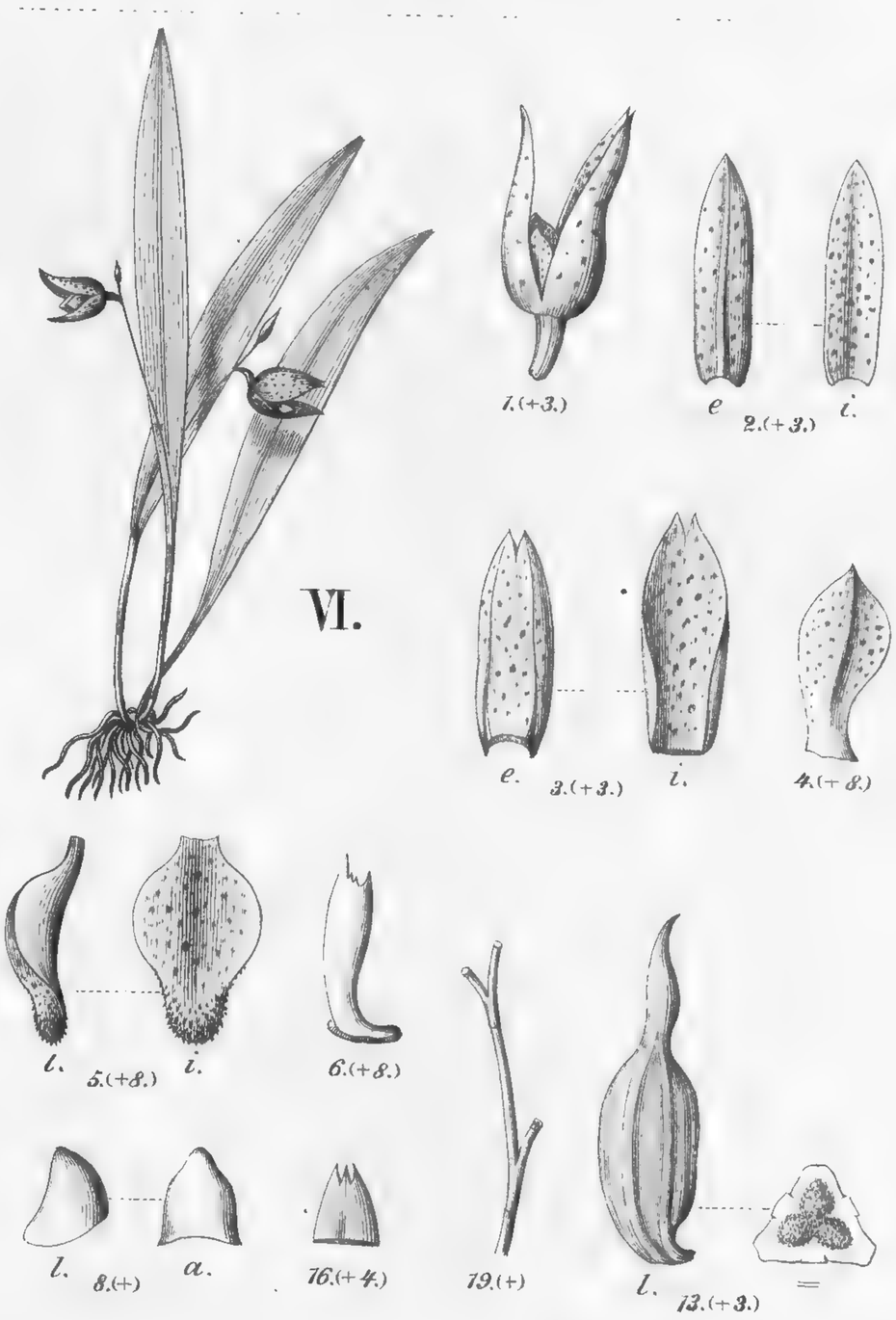
IV.



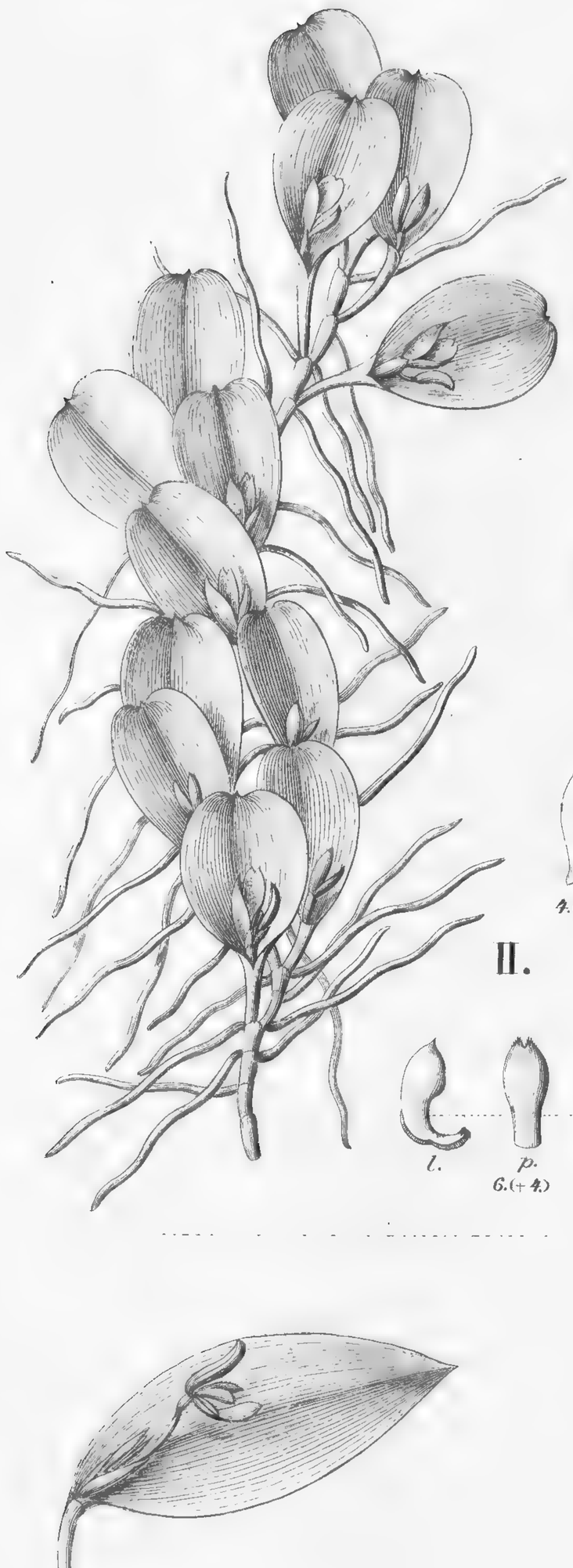
V.

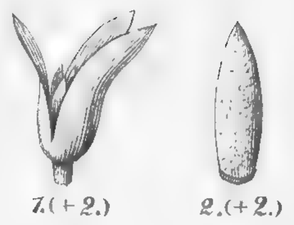


VI.

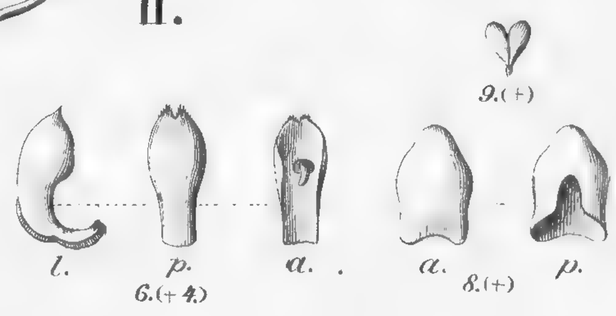


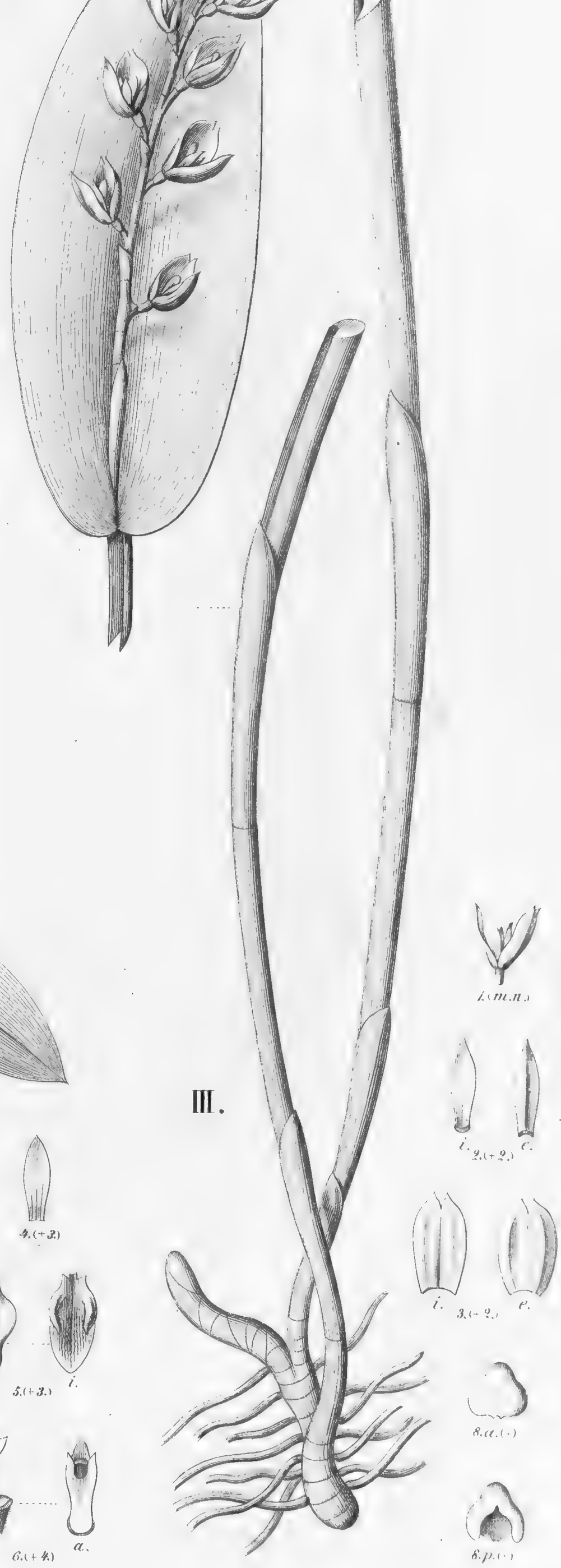
PLEUROTHALLIS I. striata, II. ramphastorhyncha, III. bicristata, IV. nemorosa, V. micrantha, VI. guttulata.

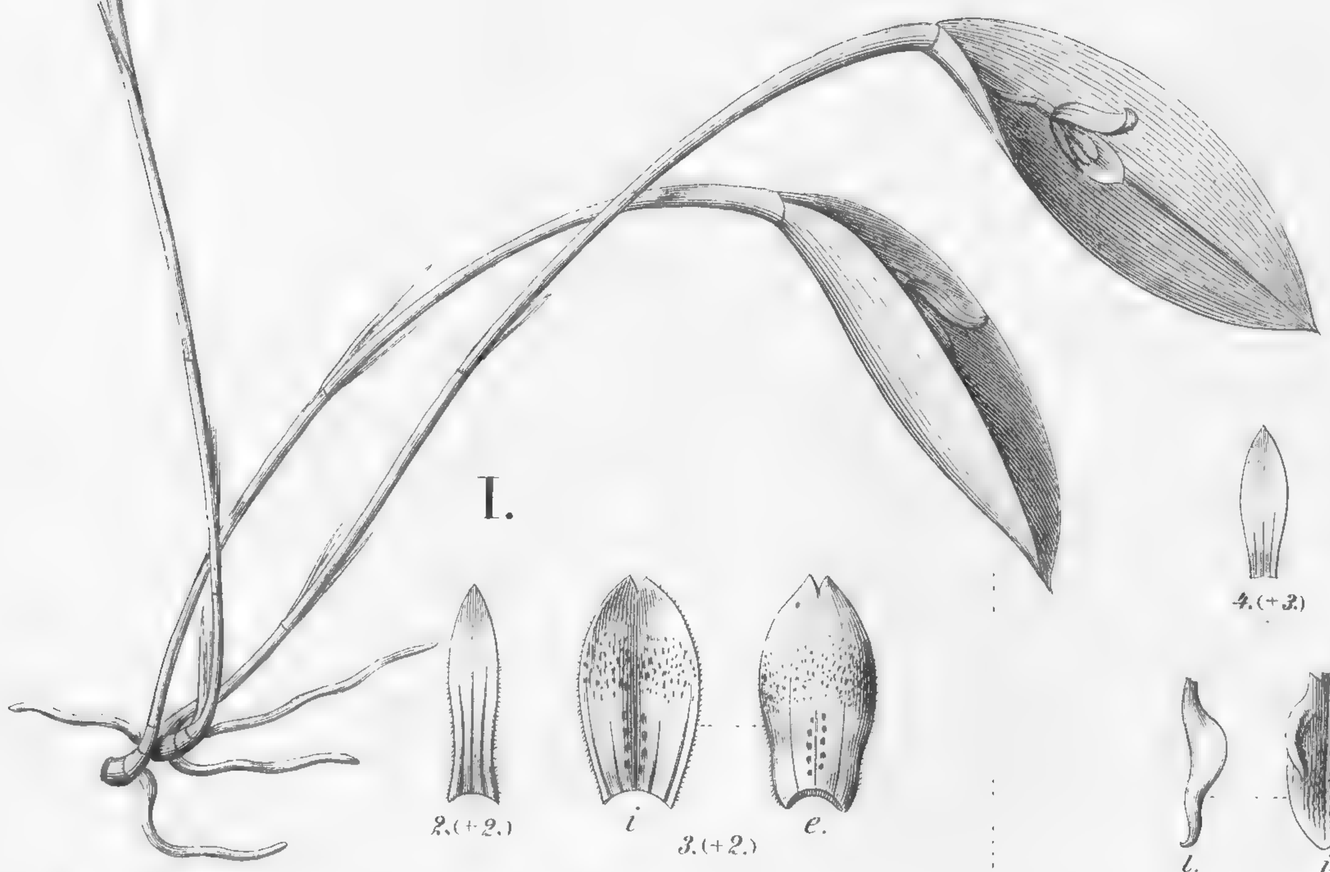




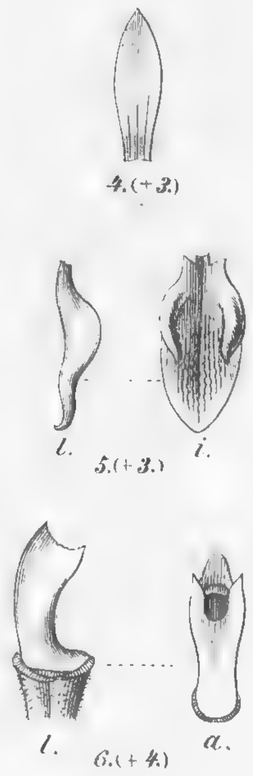
II.







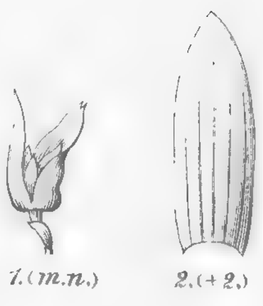
I.



III.

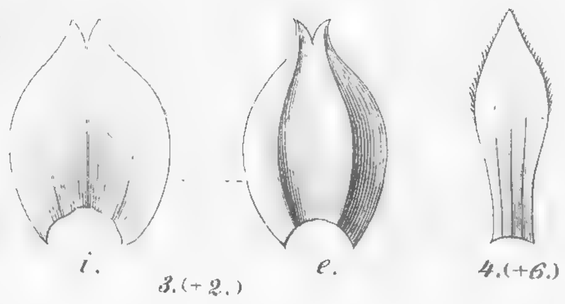
PLEUROTHALLIS I.panduripetala, II.rostellata, III. Binoti.

I.



1.(m.n.)

2.(+2.)

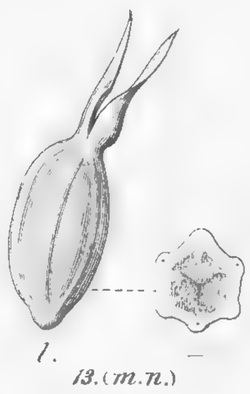


3.(+2.)

4.(+6.)

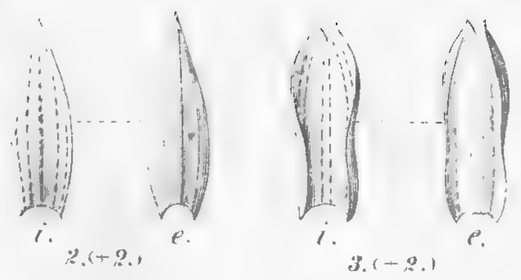
5.(+6.)

6.(+6.)



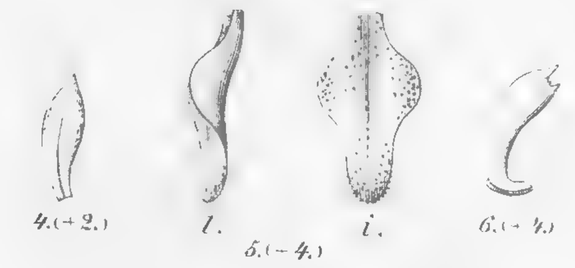
13.(m.n.)

II.



2.(+2.)

3.(−2.)



4.(+2.)

5.(−4.)

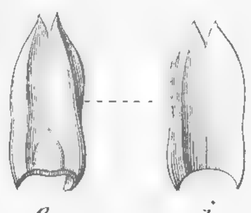
6.(+4.)

16.(+6.)

III.

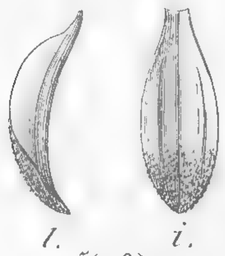
1.(+3.)

2.(+3.)



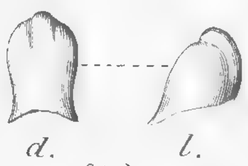
3.(+3.)

4.(+6.)



5.(+8.)

6.(+8.)

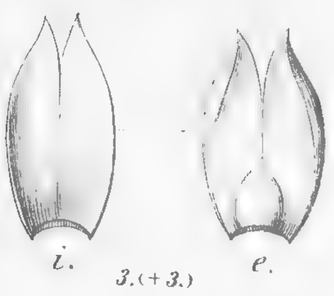


8.(+)

V.

1.(+3.)

2.(+3.)



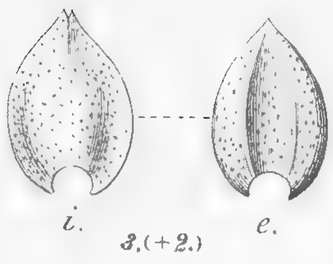
3.(+3.)

4.(+10.)

1.(+2.)

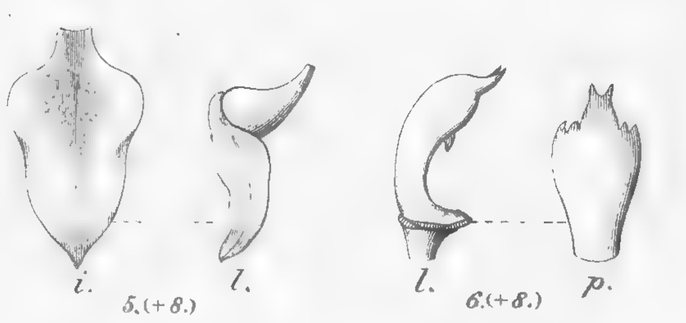
IV.

2.(+2.)



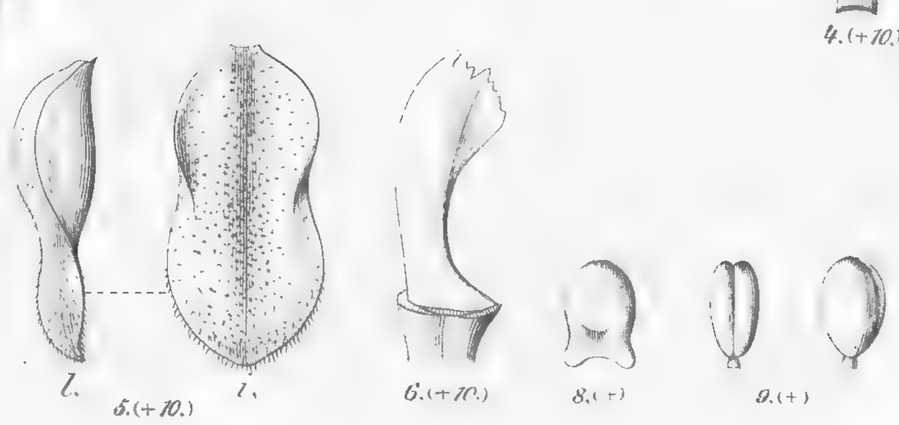
3.(+2.)

4.(+6.)



5.(+8.)

6.(+8.)



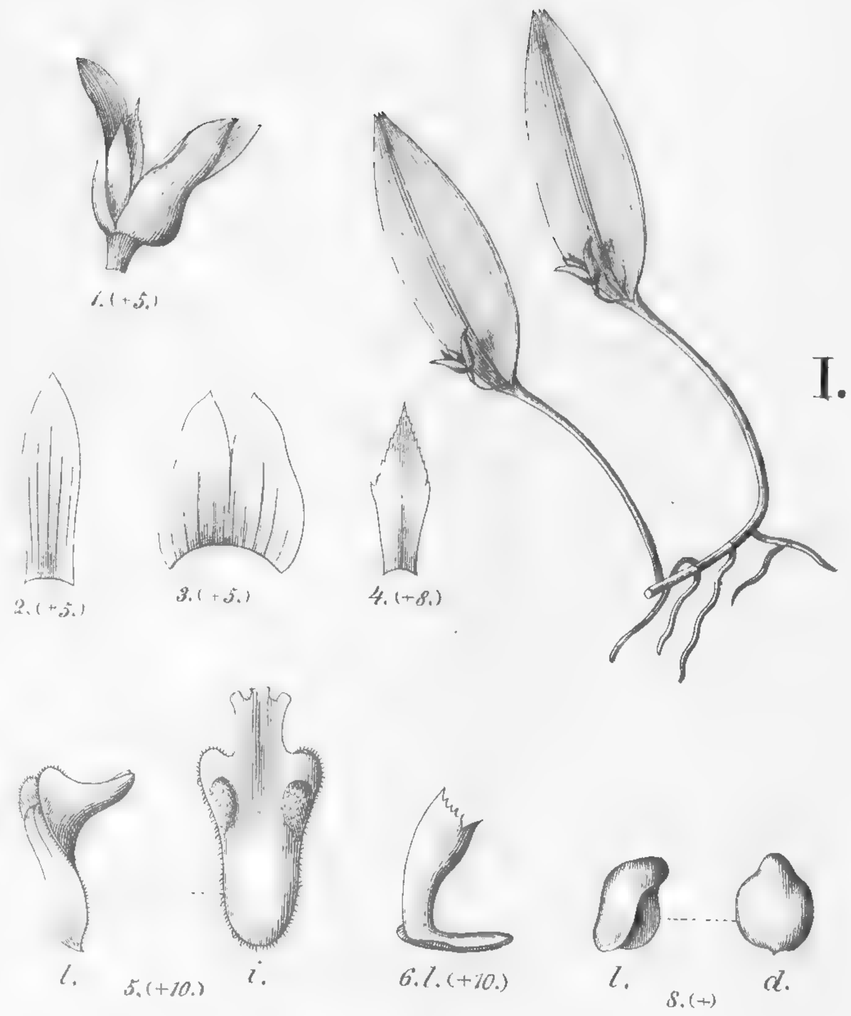
5.(+10.)

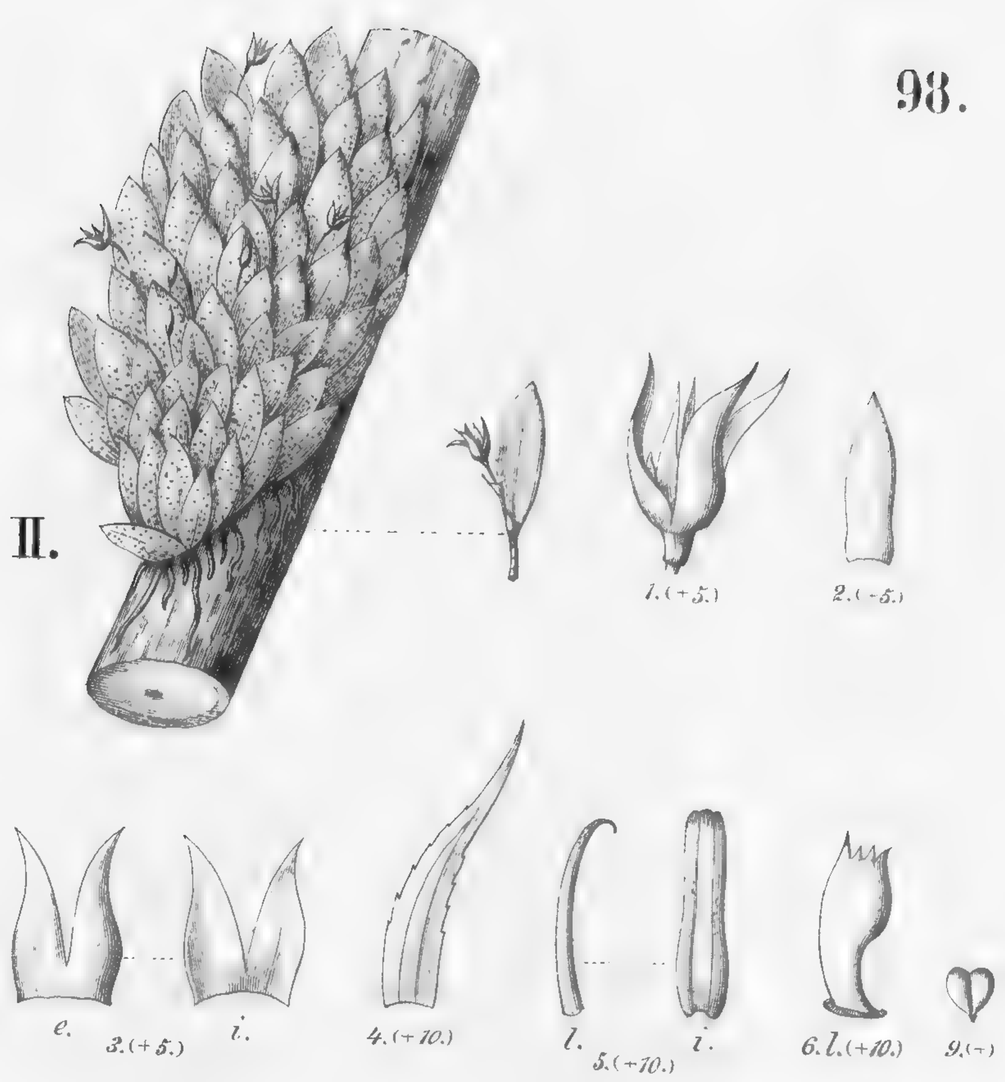
6.(+10.)

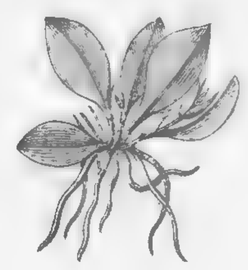
8.(+)

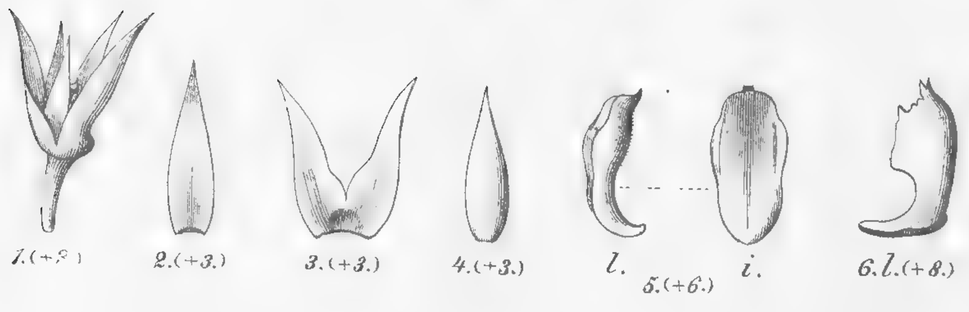
9.(+)

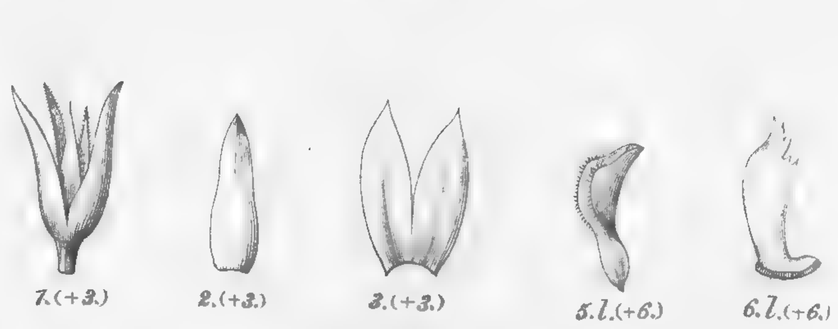
PLEUROTHALLIS I. felislingua, II. umbrosa, III. armeniaca, IV. bicornuta, V. serpentula.

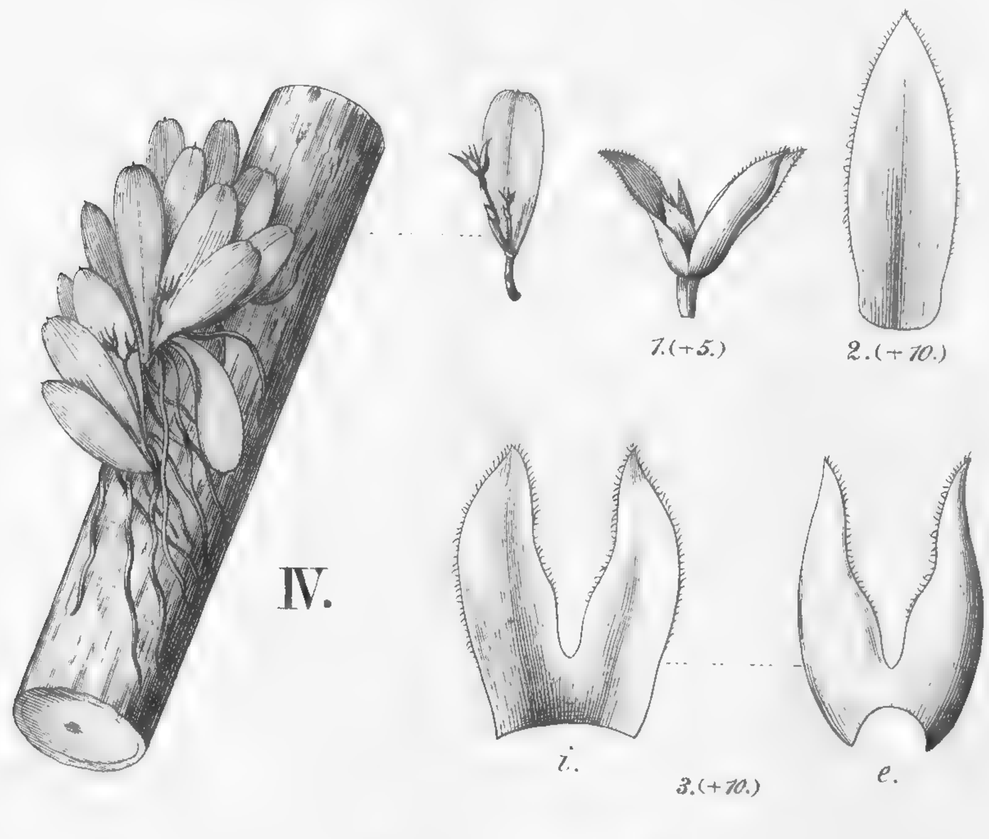


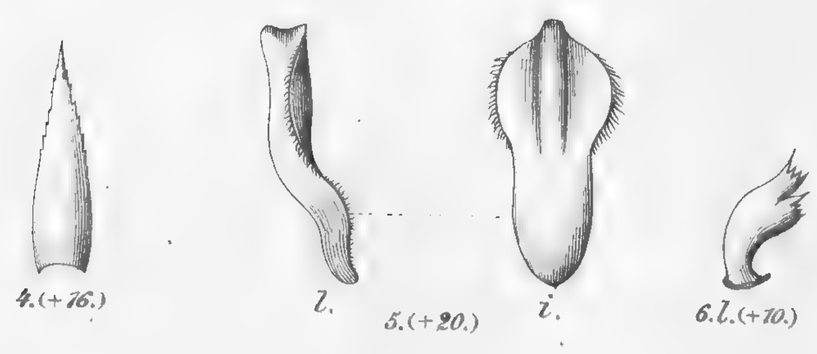


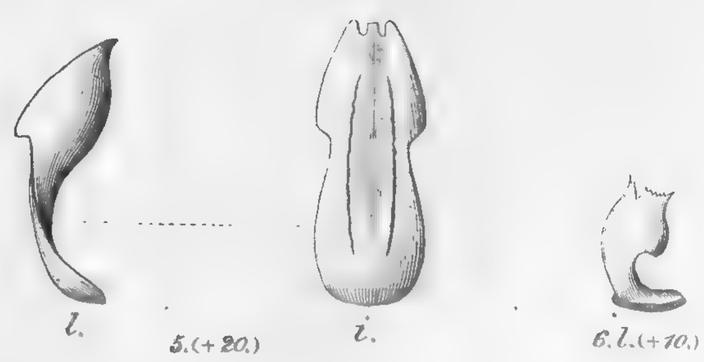




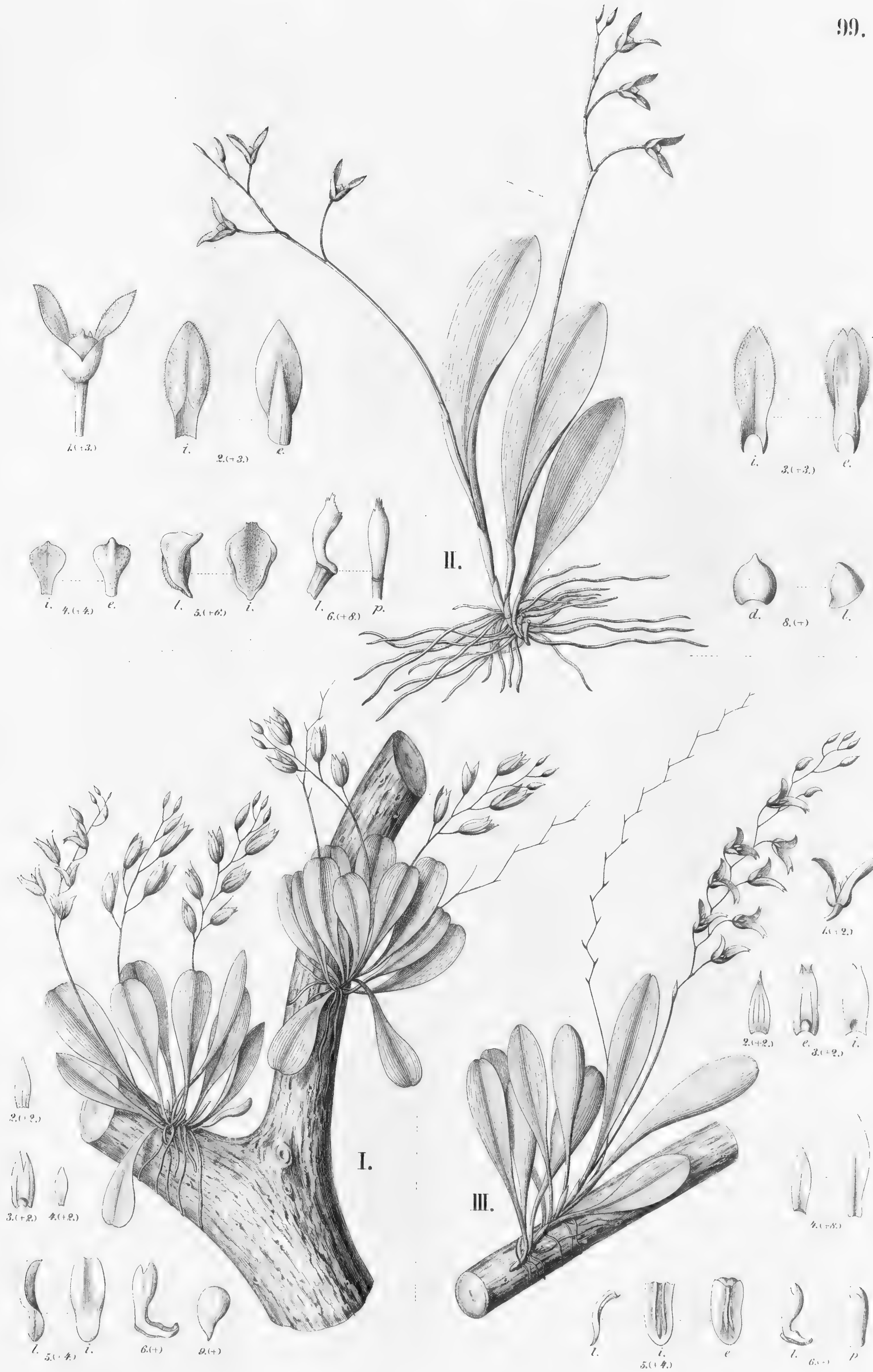








PLEUROTHALLIS I. Macuconensis, II. imbricata, III. crebrifolia, IV. laciniata, V. microphyta, VI. limbata.



PLEUROTHALLIS I. marmorata, II. hians, III. Grobyi var. trilineata.

FLORA BRASILIENSIS

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

BRASILIA

HACTENUS DETECTARUM

QUAS SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS ET METHODO NATURALI DIGESTAS PARTIM ICONE ILLUSTRATAS

EDIDERUNT

CAROLUS FRIDERICUS PHILIPPUS DE MARTIUS

ET

AUGUSTUS GUILIELMUS EICHLER

IISQUE DEFUNCTIS SUCCESSOR

IGNATIUS URBAN

OPUS

CURA MUSEI C. R. PAL. VINDOBONENSIS AUCTORE STEPH. ENDLICHER SUCCESSORE ED. FENZL CONDITUM

SUB AUSPICIIS

FERDINANDI I. AUSTRIAE IMPERATORIS **LUDOVICI I.** BAVARIAE REGIS

PETRI II.

BRASILIAE IMPERATORIS

SUBLEVATUM POPULI BRASILIENSIS LIBERALITATE.

FASCICULUS CXX.

ORCHIDACEAE IV. Exposuit ALFREDUS COGNIAUX p. 493—652, tab. 100—133.

INDEX voluminis p. 653—672.

Accedit TITULUS voluminis.

☞ Continuatio fasc. CXIX (post Orchidaceas III). Finis voluminis III. partis IV.

PRETIUM: 40 Reichsmark.

Nic. Bot. Garden

LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

d. 1. m. Novembris 1896.

Le volume III. part IV. se compose des parties suivantes:

Fasc. CXIV. Orchidaceae I.

CXVII. Orchidaceae II.

CXIX. Orchidaceae III.

CXX. (le présent).

117. PLEUROTHALLIS TRICOLOR Cogn. parva, caespitosa; caulibus secundariis gracilibus, teretiusculis, uniarticulatis, folio multo brevioribus, vagina unica satis parva tubulosa glabra et laevi apice oblique truncata vestitis; folio parvo, carnosulo, longiuscule petiolato, anguste oblongo-spathulato, apice acutiusculo et minute tridenticulato, inferne longe angusteque attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, capillari, usque ultra medium 9—10-floro, basi nudo; floribus parvis, succedaneis, plus minusve patulis, subdistichis, longiuscule pedicellatis, minutissime bracteatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, oblongis, breviuscule acuminatis, trinerviis, dorso angulatis, utrinque glaberrimis, lateralibus fere usque ad apicem connatis basi antice vix gibbosis; petalis obovatis, apice rotundatis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo breviore, brevissime angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu late triangulari-ovato, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus late rotundatis erectis, terminali satis parvo late linguiformi apice rotundato, disco inferne obscure bicostato; columna brevi, claviformi, clinandrii marginibus tridentatis.

Tabula nostra C. Fig. I (habitus cum analysi).

Lepanthes tricolor Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 52 (1882).

Radices paulo numerosi, subfiliformes, breviusculi, teretes, paulo flexuosi, albescentes. Caules secundarii ascendentes, leviter arcuati, laete virides, 7 mm. longi, $^2/_3$ mm. crassi; vagina tenuiter membranacea, arcte adpressa, pallida, 5—6 mm. longa. Folium erectum, rigidiusculum, subplanum, intense viride, 3 cm. longum, 5—6 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; petiolus gracilis, supra profundiuscule canaliculatus, 1—$1^1/_2$ cm. longus. Pedunculus inferne oblique ascendens et paulo flexuosus, superne reflexus et satis fractiflexus, teretiusculus, pallidus, 12—13 cm. longus. Pedicelli capillares, erecto-patuli, subrecti, 5—8 mm. longi. Ovarium filiforme, 1 mm. longum. Sepala satis divergentia, valde concava, albo-viridia, 6 mm. longa, $1^3/_4$ ad 2 mm. lata; dorsale satis incurvum; lateralia basi dilute purpurea, in valva apice minute bidenticulata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, vix obliqua, basi satis attenuata, albo-viridia, $2^1/_2$ mm. longa, $1^1/_3$ mm. lata. Labellum inferne satis incurvum valde concavum, superne leviter reflexum paulo convexum, purpureo-vinosum, 2 mm. longum, inferne $1^3/_4$ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne valde constricta, alba, $1^1/_2$ mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis umbrosis humidisque supra arbores inter muscos secus flum. Parahybuna prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Junio.

118. PLEUROTHALLIS PANDURIFERA Lindl. pusilla, caespitosa; caulibus secundariis filiformibus, teretiusculis, uniarticulatis, folio plerumque multo brevioribus, demum nudis; folio minuto, subcoriaceo, breviter petiolato, obovato-oblongo, marginato, apice subrotundato et obscure tridenticulato, basi leviter attenuato, uninervio et tenuiter plurinervuloso; pedunculis communibus solitariis vel interdum geminatis, capillaribus, superne plurifloris, folio duplo longioribus, basi spatha minuta inclusis; bracteis ochreatis, superne leviter dilatatis, glabris, apice oblique truncatis et acutiusculis, pedicellis satis brevioribus; floribus minutis, erecto-patulis, subdistichis, breviter pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, anguste ovatis, acutis, trinerviis, utrinque glaberrimis, dorso non carinatis, lateralibus fere usque ad apicem connatis basi antice non vel vix gibbosis; petalis oblongo-spathulatis, apice obtusis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali multo brevioribus; labello submembranaceo, petalis paulo longiore, latiuscule breviterque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu ovato-oblongo, distincte trilobato-subpanduriformi, lobis margine integerrimis, lateralibus brevibus latisque apice rotundatis, terminali satis parvo subrotundato basi leviter constricto, disco nudo; columna brevi, claviformi, clinandrii marginibus integris.

Pleurothallis pandurifera Lindl.! in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 70 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 37.

Humboldtia pandurifera O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Caules secundarii erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, pallidi, 3—8 mm. longi, $^1/_3$ mm. crassi. Folium erectum vel paulo patulum, rigidiusculum, subplanum laete viride, 7—11 mm. longum, 3—5 mm. latum, nervo mediano nervulisque utrinque vix prominentibus; petiolus gracilis, supra profundiuscule canaliculatus, 2 mm. longus. Pedunculi communes erecti, paulo flexuosi, teretes, pallidi, 2—3 cm. longi. Pedicelli erecto-patuli, capillares, subrecti, 2 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, pallidae, 1—$1^1/_2$ mm. longae. Sepala diaphana, paulo divergentia, satis concava, subrecta, 3 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, vix obliqua, inferne anguste longeque attenuata, $1^1/_4$ mm. longa, $^1/_2$ mm. lata. Labellum erectum, satis concavum, distincte trinervium, $1^1/_2$ mm. longum, $^3/_4$—1 mm. latum. Columna erecta, inferne leviter attenuata, 1 mm. longa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Serra dos Orgãos: Miers.

119. PLEUROTHALLIS HIANS Lindl. mediocris, caespitosa; caulibus secundariis satis gracilibus, teretiusculis, uniarticulatis, folio multo brevioribus, vaginis duabus majusculis longe tubulosis glabris laevibus acutisque vestitis; folio majusculo, carnoso, obovato-oblongo, apice obtuso et minute tridenticulato, basi longiuscule angusteque attenuato fere petiolato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, gracili, superne paucifloro, folio multo longiore, basi spatha minuta incluso; bracteis ochreatis, angustis, glabris, acutis, pedicellis multo brevioribus; floribus satis parvis, patulis vel nutantibus, subdistichis, longe pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, oblongis, acutiusculis, trinerviis, intus pubescentibus, dorsali non carinato, lateralibus dorso carinatis fere usque ad apicem connatis basi non gibbosis; petalis late triangulari-spathulatis, apice abrupte acutis incrassato-mucronulatis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo longiore, sessili, undulato-ovato, obtuso, basi breviter attenuato, margine integerrimo, intus puberulo, extus glabro et carinato; columna longiuscula, claviformi, clinandrio postice producto marginibus subtiliter denticulatis.

Tabula nostra XCIX. Fig. II (habitus cum analysi).

Pleurothallis hians Lindl.! in Bot. Regist. XXI. sub tab. 1797 (1835), XXVIII. Misc. p. 69 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 38.

Lepanthes Gunningiana Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 48 (1882), Struct. des Orchid. tab. 4. fig. 6.

Humboldtia hians O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Radices densissime fasciculatae, subfiliformes, elongatae, teretes, leviter flexuosae, albescentes. Caules secundarii satis numerosi, erecti vel ascendentes, leviter arcuati, pallide virides, 1—3 cm. longi, 1½—2 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, longitudinaliter valide plurinervulosae, fuscescentes, ½—2½ cm. longae. Folium erectum vel leviter patulum, crassum, rigidum, basi subconduplicatum caeterum subplanum, intense viride, cum caule articulatum, ad articulum deciduum, 6—10 cm. longum, 2—3 cm. latum, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis erectus vel erecto-patulus, teretiusculus, straminens, inferne subrectus, superne plus minusve arcuatus demum distincte fractiflexus, 12—20 cm. longus; spatha basilaris rigida, anguste ovata, acuta, glabra, laevis, arcte vaginans, lateraliter compressa, dorso subcarinata, demum decidua, 3—4 mm. longa. Pedicelli filiformes, erecto-patuli, leviter arcuati, basi cum pedunculo breviuscule connati, 7—20 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, 3—4 mm. longae. Sepala valde divergentia, inferne valde concava, superne leviter reflexa et paulo convexa, basi alba vel virescentia et purpureo-maculata, superne purpureo-vinosa, 9 mm. longa; dorsale 3 mm. latum, inferne leviter attenuatum; lateralia in valva 4 mm. lata apice minute denticulata interdum demum bifida connata. Petala erecta, tenuiter membranacea subhyalina nervo crasso, subplana, vix obliqua, inferne valde attenuata, alba et purpureo-punctata, 3 mm. longa, apice 2½ mm. lata. Labellum inferne satis incurvum, superne leviter recurvum, valde concavum fere conduplicatum, tenuiter trinervium, album et minute purpureo-maculatum, 4 mm. longum, 2½ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne satis attenuata, alba et purpureo-punctata vel fusca, 3 mm. longa. Capsula calyce marcescente coronata, anguste obovoidea, obtuse trigona, tenuiter trisulcata, 13 mm. longa, 6 mm. crassa.

Habitat ad Serra dos Orgãos prov. Rio de Janeiro: Miers; prope Theresopolis: J. de Moura; ad Serra do Mar prope Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues; in arboribus ad Carangola et Caparaó prov. Minas Geraës: J. de Moura n. 316; in Brasilia loco haud indicato: Riedel. — Floret Martio—Junio.

120. PLEUROTHALLIS ALLIGATORIFERA Reichb. f. „racemiflora, aff. *Pleuroth. hianti* Lindl., racemo elongato, floribus biseriatis; bracteis triangulis floribus pedicellatis multo brevioribus; sepalo summo pandurato, ligulato, acuto, intus basi foveata; sepalo inferiore sublatiore, uti praecedens, intus puberulo, basi foveato, apice minute bidentato; petalis spathulatis, acutis, trinerviis, sepalis multo brevioribus; labello brevissime unguiculato, sagittato, ligulato, pandurato, acuto; columnae gracilis clinandrio trifido, membranaceo, serrulato.“

Pleurothallis alligatorifera Reichb. f. in Hamb. Gartenz. XXI. 299 (1865).

Species mihi haud visa; descript. ex Reichb. f. loc. cit.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ex Reichb. f. loc. cit.

121. PLEUROTHALLIS GROBYI Lindl. parva, caespitosa; caulibus secundariis brevissimis, gracilibus, teretiusculis, uniarticulatis, vaginis duabus majusculis tubulosis glabris laevibusque apice acutis vestitis; folio parvo, carnoso, longiuscule petiolato, obovato-oblongo, apice subrotundato et leviter emarginato, inferne longe attenuato, uninervio, nervulis lateralibus paulo distinctis; pedunculo communi solitario, subfiliformi, usque ad medium multifloro, folio multo longiore, basi nudo; bracteis ochreatis, usque ad medium tubulosis et leviter dilatatis, glabris, acutis, pedicellis multo brevioribus; floribus parvis, patulis vel erecto-patulis, subdistichis, longiuscule pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, acutis, utrinque glaberrimis, dorsali late triangulari-lanceolato trinervio dorso non carinato, lateralibus anguste oblongo-ligulatis fere usque ad apicem in valva quadrinervia dorso bicarinata basi antice vix gibbosa connatis; petalis lanceolatis, acutis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, petalis vix longiore, sessili, indiviso, oblongo, obtuso, margine integerrimo, utrinque glabro, disco ad medium longitudinaliter canaliculato; columna breviuscula, claviformi, clinandrio antice longiuscule bidentato.

Pleurothallis Grobyi Lindl.! in Bot. Regist. XXI. tab. 1797 (1835), XXVIII. Misc. p. 69 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 36, Orchid. Wright. 2 et Ann. and Mag. Nat. Hist. 1858. p. 326; Bot. Mag. tab. 3682; Drapiez, Encyclogr. III. Oct. 1835. fig. 5 (Bot. Regist.), VI. Oct. 1838. fig. 2 (Bot. Mag.); Griseb. Cat. Pl. Cub. 258; Wawra, Bot. Reise Maximil. nach Brasil. 150; Sauvalle, Fl. Cub. 226; Williams, Orchid. Grov. Man. edit. 7. p. 687.

Humboldtia Grobyi O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Radices dense fasciculatae, graciles, elongatae, teretes, leviter flexuosae, albescentes. Caules secundarii erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, pallide virides, 2—6 mm. longi, ¾—1 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, longitudinaliter multinervulosae, 5—12 mm. longae. Folium erectum vel erecto-patulum, rigidum, subplanum, intense viride, nitidum, 2—3 cm. longum, 6—11 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus leviter prominente; petiolus satis gracilis, supra profunde canaliculatus, circiter 1 cm. longus. Pedunculus communis erectus, rectus vel paulo flexuosus, teres, pallide viridis vel rubro-viridis, 8—11 cm. longus. Pedicelli capillares, erecto-patuli, recti vel paulo arcuati, basi cum pedunculo breviter connati, 4—6 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, pallidae, 1½—2 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, distincte trisulcatum, paulo arcuatum, ¾—1 mm. longum. Sepala satis divergentia, valde concava, superne satis reflexa, flava et rubro-sanguineo unilineata, 6 ad 8 mm. longa, dorsale 2 mm. latum, lateralia in valva 2½—3 mm. lata apice distincte bidentata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, plana, vix obliqua, inferne paulo attenuata, flava et sanguineo unilineata, 2 mm. longa, ½ mm. lata. Labellum inferne leviter incurvum, superne paulo recurvum, leviter concavum, tenuiter trinervium, rubro-sanguineum, apice flavum, 2¼—2½ mm. longum, 1 mm. latum. Columna erecta, semicylindrica, paulo incurva, inferne leviter attenuata, 2 mm. longa. Capsula erecta, calyce persistente coronata, obovoidea, obtuse trigona, leviter trisulcata, pallide viridis, 7 mm. longa, 4—5 mm. crassa.

Var. β. TRILINEATA *Cogn.*

Tabula nostra XCIX. Fig. III (habitus cum analysi).

Pleurothallis trilineata Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 6 (1877).

Lepanthes trilineata Barb. Rodr. loc. cit. II. 42 (1882).

Planta paulo major. Folia cum petiolo usque 6 cm. longa. Pedunculus communis 14—15 cm. longus. Flores paulo majores. Sepala 9 mm. longa, flava, dorsale puniceo-trilineatum, lateralia apice tantum punicea. Labellum flavum et dilute puniceum, superne subtus purpureo-trilineatum.

Habitat in sylvis supra arbores ad Sâo-Bento et Joinville prov. S. Catharina: Schenck n. 1295 et 1327; in sylvis virgineis supra arbores ad Campo Grande prov. S. Paulo: Edwall n. 1913; in eadem prov. loco haud indicato: St-Hilaire C². n. 1418; in summo jugo Corcovado prov. Rio de Janeiro: Luschnath, Riedel n. 21; in truncis arborum ad Serra d'Estrella: Luschnath; in arboribus saxisque prope Mandiocca: Riedel n. 38; prope Vermelha: Miers; in eadem prov. loco haud indicato: Glaziou n. 9315; in prov. Minas Geraës: Claussen; in saxis in latere septentrionali ad Pedra Branca prope Caldas: Lindberg n. 517, Regnell; in sylvis ad Serra do Caparaó: J. de Moura n. 321, Schwacke n. 6819; in Brasilia centrali: Weddell n. 2865; in Brasilia locis haud indicatis: Sellow, Glaziou n. 17785 et 18534 a. Etium in Guiana anglica prope Demerara: Bateman; in Cuba ad Loma del Gata: Wright n. 651 part. — Var. β. in sylvulis ad Tamanduá prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues.— Floret Novembri—Maio.

122. PLEUROTHALLIS MARGINALIS Reichb. f. pusilla, caespitosa; caulibus secundariis brevissimis, gracilibus, teretiusculis, uniarticulatis, vagina unica parva tubulosa glabra et laevi apice acuta vestitis; folio minuto, carnoso, breviuscule petiolato, oblongo-spathulato, marginato, apice obtuso vel acuto et minute tridenticulato, inferne longiuscule attenuato, uninervio, nervulis lateralibus paulo distinctis; pedunculo communi solitario, capillari, superne bi—paucifloro, folio multo longiore, basi nudo; bracteis ochreatis, usque ad medium tubulosis et leviter dilatatis, pedicellis satis brevioribus; floribus minutis, erecto-patulis, subdistichis, breviuscule pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, oblongo-lanceolatis, acutis, uninerviis, utrinque glaberrimis, dorso non carinatis, lateralibus fere usque ad apicem connatis basi antice vix gibbosis; petalis oblongo-rhomboideis, acutis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, petalis vix longiore, sessili, indiviso, ligulato, obtuse acuto, margine integerrimo, utrinque glabro, disco nudo; columna longiuscula, claviformi, clinandrio tridentato.

Pleurothallis marginalis Reichb. f.! in Bonplandia, III. 224 (1855), et in Walp. Ann. Bot. VI. 171; Lindl. Folia Orchid. Pleuroth. 41; Warming, Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 841.

Humboldtia marginalis O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Radices dense fasciculatae, filiformes, breviusculae, teretes, leviter flexuosae, albescentes. Caules secundarii erecti vel ascendentes, paulo arcuati, 2—4 mm. longi, ½ mm. crassi; vagina tenuiter membranacea, arcte adpressa, tenuiter multinervulosa, albida, 4—6 mm. longa. Folium erectum vel plus minusve patulum, crassum, rigidum, subplanum, supra viride atroviolaceo irroratum circa marginem sulco marginatum, subtus viride atroviolaceo punctatum marginem versus proclivi attenuatum, 10 ad 17 mm. longum, 5—7 mm. latum, nervo mediano supra paulo impresso, subtus leviter prominente; petiolus gracilis, supra profunde canaliculatus, 3—6 mm. longus. Pedunculus communis erectus vel ascendens, leviter flexuosus, teres, pallide viridis, 4—7 cm. longus; pedicelli capillares, erecto-patuli, leviter arcuati, basi cum pedunculo brevissime connati, 3 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, pallidae, 1½ mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, leviter arcuatum, ⅔ mm. longum. Sepala leviter divergentia, satis concava, lutea, 4—4½ mm. longa, dorsale 1½ mm. latum, lateralia in valva 2½ mm. lata apice distincte bidentata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, plana, vix obliqua, inferne leviter attenuata, purpurea, 2 mm. longa, ¾—1 mm. lata. Labellum erectum, leviter concavum, 2½ mm. longum, ⅔ mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne leviter attenuata, 1¾ mm. longa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad mont. Corcovado: Glaziou n. 3818; in prov. Bahia: Blanchet n. 1521; in sylvis umbrosis supra arbores secus flum. Ilheos: Martius. Etiam in Guiana gallica: Leprieur. — Floret Septembri—Januario.

123. PLEUROTHALLIS PICTA Lindl. pusilla, caespitosa; caulibus secundariis brevissimis, gracilibus, teretiusculis, inarticulatis, vagina unica satis parva tubulosa glabra et laevi apice oblique truncata vestitis; folio minuto, carnosulo, longiuscule petiolato, lineari-spathulato, apice obtuso et leviter emarginato vel minute tridenticulato, inferne longissime angusteque attenuato, uninervio, nervulis lateralibus paulo distinctis; pedunculo communi solitario, filiformi, usque ultra medium multifloro, folio duplo longiore, basi spatha minutissima incluso; bracteis ochreatis, fere usque ad medium tubulosis et leviter dilatatis, apice oblique truncatis et acutis, pedicellis multo brevioribus; floribus minutis, erecto-patulis, subdistichis, longiuscule pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, ovato-lanceolatis, acutissimis, tenuiter trinerviis, utrinque glaberrimis, dorso non carinatis, lateralibus fere usque ad apicem connatis basi antice non vel vix gibbosis; petalis lanceolatis, acutis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnoso, petalis vix longiore, sessili, indiviso, lineari-ligulato, obtuso, margine integerrimo, utrinque glabro, supra longitudinaliter unisulcato; columna longiuscula, claviformi, clinandrio postice truncato antice longiuscule bidentato.

Pleurothallis picta Lindl.! in Bot. Regist. XXI. sub tab. 1797 et tab. 1825 (1835), XXVII. Misc. 182 (1841), XXVIII. Misc. p. 69 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 36 (non Hook.); Drapiez, Encyclogr. IV. Janv. 1836. fig. 4 (Bot. Regist.); Reichb. f. Orchid. Splitg. in Nederl. Kruidk. Arch. IV. 334, in Walp. Ann. Bot. VI. 172, in Linnaea, XLI. 132; Gard. Chron. ser. 3. II. 431 (1887); Veitch, Man. Orchid. Pl. part. V. 4; Williams, Orchid. Grow. Man. edit. 7. p. 687.

Pleurothallis Surinamensis Focke! in Tijdschr. Natuur. Wetensch. II. 194 (1849); Miq. Stirp. Surin. Select. 215. tab. 64 A.

Humboldtia picta O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Radices dense fasciculatae, filiformes, longiusculae, teretes, satis tortuosae, albescentes. Caules secundarii erecti vel ascendentes, erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, pallidi, 2—4 mm. longi, ½—⅔ mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, tenuissime multinervulosae, albidae, 5—12 mm. longae. Folium erectum vel plus minusve patulum, rigidiusculum, inferne satis concavum, superne subplanum, intense viride, nitidum, 1½—3½ cm. longum, 4—7 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; petiolus gracilis, supra profundiuscule canaliculatus, ½—2 cm. longus. Pedunculus communis erectus vel ascendens, rectus vel leviter flexuosus, teres, flavido-viridis, 6—10 cm. longus; spatha basilaris rigidiuscula, lanceolata, acutissima, glabra, fulva, 1½—2 mm. longa. Pedicelli capillares, erecto-patuli, recti vel paulo arcuati, basi cum pedunculo brevissime connati, 3—4 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, pallidae, 1 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, tenuiter trisulcatum, rectum vel paulo arcuatum, cum pedicello articulatum, ¾—1 mm. longum. Sepala satis divergentia, apice leviter recurva, satis concava, flava et saepius rubro-variegata, 4 mm. longa, dorsale 1½ mm. latum, lateralia in valva 2 ad 2½ mm. lata apice minute bidenticulata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, diaphana, subplana, paulo obliqua, inferne longe attenuata, 1½ mm. longa, ½ mm. lata. Labellum erectum, paulo concavum, cum pede columnae articulatum, 1¾—2 mm. longum, ⅔ mm. latum. Columna

erecta, semiteres, alba, paulo incurva, inferne leviter attenuata, 1¼ ad 1⅓ mm. longa. Anthera subconica, albida. Capsula „obovoideo-oblonga, triquetra, subincurva, viridis, 7 mm. longa, 3 mm. crassa".

Habitat supra arbores ad Casquiero et Piruibe prov. S. Paulo: Löfgren et Edwall n. 1609; in rupibus ad mont. Gavea prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 8028; ad Serra dos Orgãos: Miers; secus flum. Paranahyba prov. Goyaz: Burchell n. 6374. Etiam in Guiana gallica: Leprieur n. 113; passim in sylvis Surinami supra arbores: Focke; in sylvis maximis prope Joden-Savannah: Kegel n. 1083; ad truncos arborum prope plantationem Berlyn in districtu Para: Splitgerber n. 726; in Surinam locis haud indicatis: Hostmann n. 279 et 702a, Wullschlaegel n. 537; in Guiana anglica: Schomburgk n. 875, Jenman n. 2523; ad Demerara: Loddiges; prope Kaieteur secus Potaro River: Jenman n. 823.— Floret Novembri—Junio.

124. PLEUROTHALLIS TRUNCICOLA Reichb. f. pusilla, dense caespitosa; caulibus secundariis brevissimis, gracilibus, angulato-sulcatis, uniarticulatis, vaginis duabus parvis tubulosis glabris laevibusque apice oblique truncatis et acutis vestitis; folio minuto, carnoso, breviuscule petiolato, oblongo-spathulato, apice obtusiusculo vel subrotundato et minutissime tridenticulato, inferne longe attenuato, uninervio et obscure plurinervuloso; pedunculo communi solitario, capillari, superne laxe plurifloro, folio multo longiore, basi nudo; bracteis ochreatis, usque ad medium tubulosis et leviter dilatatis, apice acutis, pedicellis multo brevioribus; floribus minutis, erecto-patulis, subdistichis, breviuscule pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, late lanceolatis, acuminatis, trinerviis, utrinque glaberrimis, dorso non carinatis, lateralibus paulo longioribus fere usque ad apicem connatis basi non gibbosis; petalis lanceolato-rhomboideis, acuminatis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali multo brevioribus; labello membranaceo, petalis vix longiore, sessili, indiviso, oblongo-pandurato antice angustiori, obtuso, margine integerrimo, utrinque glabro, trinervio nervis lateralibus lineis carinatis onustis; columna breviuscula, claviformi, apice utrinque auricula erecta serrulata.

Pleurothallis truncicola Reichb. f.! in Wawra, Bot. Reise Maxim. nach Brasil. 149. tab. 104. fig. IV (1866).

Radices dense fasciculatae, subfiliformes, longiusculae, teretes, tortuosae, albescentes. Caules secundarii erecti vel ascendentes, paulo arcuati, 3—5 mm. longi, ⅓ mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, tenuiter plurinervulosae, pallidae, 4—7 mm. longae. Folium erectum vel plus minusve patulum, crassum, rigidum, subplanum vel leviter concavum, submarginatum, intense viride, 1—1½ cm. longum, 3—5 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus valde prominente; petiolus gracilis, supra profundiuscule canaliculatus, 4—7 mm. longus. Pedunculus communis erectus, satis arcuatus, superne leviter fractiflexus, teres, stramineus, 6—8 cm. longus. Pedicelli capillares, erecto-patuli, paulo arcuati, basi cum pedunculo brevissime connati, 3 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, pallidae, 1 mm. longae. Sepala inferne vix divergentia, apice leviter reflexa, satis concava; dorsale 3 mm. longum, ¾ mm. latum; lateralia 4 mm. longa, in valva 1¼ mm. lata apice distincte bidentata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, hyalina, vix obliqua, inferne satis attenuata, 1⅓ mm. longa, ¼ mm. lata. Labellum erectum, paulo concavum, 1½ mm. longum, ⅔ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne vix attenuata, 1 mm. longa.

Habitat prope Ilheos prov. Bahia: Wawra et Maly n. 219.

125. PLEUROTHALLIS CENTRANTHERA Lindl. caespitosa; caulibus secundariis brevissimis; folio parvo, ovato, obtuso; racemis cernuis, multifloris, folio longioribus; sepalis villosissimis, dorsali galeato, lateralibus connatis; petalis cuneiformibus, margine integerrimis, sepalo dorsali breviori-bus; labello trilobato, lobis lateralibus acutis, lobo intermedio plano obtuso; columnae cucullo lacero.

Pleurothallis Centranthera Lindl. Folia Orchid. Pleuroth. 37 (1859)

Centranthera punctata Scheidw. in Otto et Dietr. Allgem. Gartenz. 1842. p. 293.

Humboldtia Centranthera O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Folia glauca, utrinque fusco punctata, 2½ cm. longa. Sepala intus fusco-ocellata. — Species mihi haud visa; descript. ex Lindl. loc. cit.

Habitat in Brasilia loco haud indicato secund. Scheidw. loc. cit.

F. Prorepentes. — Caulis primarius elongatus, repens; caules secundarii minuti. — Species 126—131.

1. *Sepala glabra.* — Species 126—129.

126. PLEUROTHALLIS TRIALATA Cogn. caulibus secundariis brevissimis, satis gracilibus, teretiusculis, inarti-culatis, demum nudis; folio majusculo, complanato, carnosulo, longe petiolato, elongato-oblongo, apice acutiusculo et minute tridenticulato, inferne longe angusteque attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, filiformi, usque ultra medium laxe plurifloro floribus succedaneis, folio aequilongo vel paulo longiore, basi nudo; bracteis ochreatis, longe tubulosis, superne paulo dilatatis, glaberrimis, apice oblique truncatis, pedicellis multo brevioribus; floribus medi-ocribus, erectis, subdistichis, longiuscule pedicellatis; ovario late trialato; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, triangulari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, trinerviis, dorso late alato-carinatis, utrinque glaberrimis, lateralibus usque ad apicem connatis basi non gibbosis; petalis oblongo-spathu-latis, acutiusculis, trinerviis, margine integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello submem-branaceo, petalis subaequilongo, sessili, margine integerrimo, intus pubescente, basi utrinque minute unidentato, ambitu anguste oblongo, leviter trilobato, lobis lateralibus paulo di-stinctis erectis, lobo terminali anguste linguiformi obtuso, disco a basi fere usque ad apicem lineis tribus elevatis munito.

Tabula nostra C. Fig. II (habitus cum analysi).

Lepanthes tricarinata Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 43 (1882) (non Pleurothallis tricarinata Poepp. et Endl.).

Rhizoma satis gracile, teres, crebre articulatum, radicibus valde numerosis, filiformibus, brevibus, teretibus, paulo flexuosis, glabris. Caules secundarii ascendentes, leviter arcuati, 6—8 mm. longi, 1⅓ mm. crassi. Folium erectum superne leviter reflexum, basi satis concavum vel fere conduplicatum, superne subplanum, 9—12 cm. longum, 14—16 mm. latum, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus satis prominente; petiolus satis gracilis, supra profunde canaliculatus, 2—4 cm. longus. Pedunculus communis erectus vel erecto-patulus, leviter flexuosus vel

satis fractiflexus, teres, 9—14 cm. longus. Pedicelli capillares, erecto-patuli, leviter arcuati, basi cum pedunculo breviter connati, 4—8 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, 2—3 mm. longae. Sepala erecta, demum conniventia, valde concava, 12—13 mm. longa, inferne 3 mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea, suplana, leviter obliqua, inferne longiuscule attenuata, 6 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum erectum, leviter concavum, 5—6 mm. longum, 1½ mm. latum. Capsula (junior?) calyce persistente coronata, erecta, oblongo-claviformis, inferne longiuscule angusteque attenuata, trigona angulis latiuscule alatis, recta vel paulo arcuata, 11—12 mm. longa, 3—4 mm. crassa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis ad Cantagallo prov. Rio de Janeiro: Herb. Mus. Nat. Rio de Janeiro n. 1.

127. PLEUROTHALLIS ARTICULATA Lindl. caulibus secundariis brevissimis, gracillimis, basi teretiusculis superne angulato-sulcatis, inarticulatis, demum nudis; folio minuto, complanato, carnoso, breviter petiolato, oblongo, marginato, apice acuto, inferne satis attenuato, uninervio et tenuiter multinervuloso; pedunculo solitario, capillari, apice subunifloro, folio multo longiore, basi spatha minutissima incluso; floribus minutis, patulis vel subnutantibus; sepalis membranaceis, subaequilongis, ovato-lanceolatis, acutis, trinerviis, utrinque glaberrimis, dorso carinatis, lateralibus usque ad medium connatis basi distincte gibbosis; petalis lineari-lanceolatis, acuminatis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnosulo, petalis multo breviore, longiuscule angusteque unguiculato, pubescente, ambitu anguste obovato, inferne attenuato, margine integerrimo, antice trilobato, lobis lateralibus parvis, angustis, obtusis, membranaceis, lobo terminali majore, carnoso, late ligulato, apice rotundato, disco nudo.

Pleurothallis articulata Lindl.! in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 83 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 44.
Humboldtia articulata O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Rhizoma ascendens, elongatum, gracillimum, teres, ramosum, satis flexuosum. Caules secundarii ascendentes, leviter arcuati, pallide virides, 3—5 mm. longi, ⅔ mm. crassi. Folium erectum vel erecto-patulum, rigidum, basi apiceque satis concavum interdum subconduplicatum caeterum subplanum, intense viride, 12—22 mm. longum, 3—6 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus valde prominente, nervulis lateralibus tenuissime prominentibus praecipue subtus; petiolus gracilis, supra profunde canaliculatus, 3—4 mm. longus. Pedunculus erectus, paulo flexuosus, teres, 7—8 mm. longus; spatha basilaris vaginans, arcte adpressa, membranacea, anguste ovata, acuta, glabra, 2 mm. longa. Ovarium lineari-clavatum, paulo arcuatum, 1½—2 mm. longum. Sepala paulo divergentia, leviter concava, subrecta, 4 mm. longa, 1¼—1⅓ mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea, paulo concava, vix obliqua, 3½—4 mm. longa, ⅔ mm. lata. Labellum nanum, erectum, leviter concavum.

Habitat in Brasilia loco haud indicato: Martius in herb. Lindl.

128. PLEUROTHALLIS ROSTELLATA Barb. Rodr. caulibus secundariis robustiusculis, teretiusculis, superne antice sulcatis, inarticulatis, nudis; folio parvo, carnoso, sessili, late obovato, apice subrotundato leviter emarginato et minute tridenticulato, basi breviter attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; floribus satis parvis, sessilibus, 1—2 contemporaneis, minute bracteatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, oblongo-lanceolatis, acutis, trinerviis, utrinque glaberrimis, dorsali dorso rotundato, lateralibus dorso superne leviter carinatis inferne usque ad medium connatis basi antice paulo gibbosis; petalis late lanceolato-subspathulatis, apice obtusiusculis, trinerviis, margine integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnoso, petalis vix longiore, sessili, indiviso, oblongo-ligulato, utrinque glabro, margine integerrimo, basi breviter attenuato, ad medium paulo constricto, apice subrotundato et paulo emarginato, disco longitudinaliter excavato ad medium remote breviterque bilamellato; columna longiuscula, claviformi, apice antice breviter bialata, clinandrii marginibus subtiliter laciniatis, rostello liguliformi.

Tabula nostra XCVI. Fig. II (habitus cum analysi).

Pleurothallis rostellata Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 12 (1877).

Rhizoma ascendens, elongatum, robustiusculum, teres, subsimplex, satis flexuosum, pallide viride vel cinereum, crebre articulatum, radicibus satis numerosis, gracilibus, elongatis, teretibus, leviter flexuosis, albescentibus. Caules secundarii 1—2 cm. inter se distantes, ascendentes, recti vel leviter flexuosi, pallide virides, 1—1⅓ cm. longi, 1¼—1⅓ mm. crassi. Folium erectum vel paulo patulum, crassum, rigidum, subplanum, intense viride, nitidum, 22—25 mm. longum, 15—18 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Bracteae carnosulae, late ovatae vel obovatae, abrupte acutae, satis concavae, glabrae, laeves, 2—3 mm. longae. Sepala satis divergentia, alba et tenuiter puniceo-punctata, 7—8 mm. longa, 5 mm. lata; dorsale inferne rectum et paulo concavum, superne leviter recurvum et vix convexum; lateralia valde concava, satis reflexa. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, vix obliqua, inferne satis attenuata ima basi paulo dilatata, alba et puniceo-trilineata, 3½ mm. longa, 1½ mm. lata. Labellum basi satis incurvum apice leviter recurvum, satis concavum, album et grosse puniceo-punctatum, 3½—4 mm. longum, 1½ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne satis attenuata, dorso rotundata, 3 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores ad Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Decembri.

129. PLEUROTHALLIS LEPTOTIFOLIA Barb. Rodr. caulibus secundariis brevissimis, gracilibus, angulato-sulcatis, inarticulatis, vagina unica parva tubulosa glabra et laevi apice oblique truncata vestitis; folio parvo, sessili, valde carnoso, cylindraceo, antice profundiuscule sulcato, apice attenuato et acuto, basi subrotundato; pedunculis communibus solitariis vel rarius geminatis, capillaribus, superne 2—4-floris, folio duplo longioribus, basi spatha parva triangulari-lanceolata acuminata glabra et laevi inclusis; bracteis ochreatis, glabris, superne satis dilatatis, apice oblique truncatis et acutiusculis, pedicellis paulo longioribus; floribus parvis, erectis vel erecto-patulis, subdistichis, brevissime pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, oblongis, acutis, tenuiter trinerviis, utrinque glaberrimis, dorsali extus sub apice leviter carinato, lateralibus dorso non carinatis basi tantum connatis antice leviter gibbosis; petalis late oblongo-subspathulatis, apice rotundatis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello membranaceo

petalis paulo breviore, sessili, indiviso, oblongo-subrhomboideo, inferne satis attenuato, apice subtruncato, margine integerrimo vel superne subtiliter denticulato, utrinque glaberrimo, disco inferne tenuissime bicostato; columna breviuscula, subclaviformi, clinandrii marginibus valde obliquis subtruncatis; anthera mitriformi, apice subtiliter granulosa.

Tabula nostra CXVIII. Fig. III (habitus cum analysi).

Pleurothallis leptotefolia Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 15 (1877); Kränzl. in Reichb. f. Xenia Orchid. III. 134. tab. 276. I.

Rhizoma repens, elongatum, robustiusculum, teres, satis ramosum, plus minusve tortuosum, crebre articulatum, vaginis scariosis laxis breviusculis laevibus fulvis dense vestitum, radicibus numerosis, filiformibus, longiusculis, satis flexuosis, albescentibus. Caules secundarii approximati, ascendentes, leviter arcuati, 2—4 mm. longi, 1 mm. crassi; vagina tenuiter membranacea, scariosa, laxa, pallide fulva, 4—7 mm. longa. Folium erectum vel paulo patulum, superne leviter recurvum, laete viride, nitidum, 12—16 mm. longum, 3—4 mm. latum et fere totidem crassum. Pedunculi communes erecti vel ascendentes, recti vel leviter flexuosi, teretes, pallidi, 2—3 cm. longi; spatha basilaris tenuiter membranacea, arcte vaginans, lateraliter satis compressa, dorso subcarinata, fulva, 3—4 mm. longa. Pedicelli erecto-patuli, capillares, saepius vix 1 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, pallidae, $1^1/_2$ mm. longae. Flores crocei. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, rectum vel paulo arcuatum, 1 mm. longum. Sepala satis vel valde divergentia, satis concava, 5—$5^1/_2$ mm. longa, $1^1/_2$—$1^3/_4$ mm. lata, dorsale rectum vel superne leviter recurvum, lateralia satis recurva. Petala erecta, tenuiter membranacea, diaphana, plana, paulo obliqua, inferne satis attenuata, 4—$4^1/_2$ mm. longa, superne $1^1/_2$ mm. lata. Labellum erectum, apice paulo recurvum, valde concavum fere conduplicatum, tenuiter trinervium, $3^1/_2$ mm. longum, $1^1/_2$ mm. latum. Columna erecta, satis incurva, basi vix attenuata, 2 mm. longa.

Habitat in prov. Minas Geraës locis diversis: Barbosa Rodrigues; in arboribus prope Caldas et ad Diamantina: Regnell ser. III. n. 1122; in saxis apricis ad Serra de Caldas: Mosén n. 1934; in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 19894; in arboribus secus flum. Paquequer: J. de Moura n. 34; in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 20506. — Floret Junio ad Juliem.

2. *Sepala longe pilosa.* — Species 130—131.

130. PLEUROTHALLIS CRINITA Barb. Rodr. caulibus secundariis brevissimis, gracilibus, teretiusculis, inferne 1—2-articulatis, vaginis tribus majusculis laxis tubulosis glabris laevibusque apice oblique truncatis et acutiusculis vestitis demum nudis; folio parvo, valde carnoso, complanato, brevissime petiolato, obovato vel subrotundato, apice abrupte acutiusculo et minute tridenticulato, basi abrupte breviterque attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, gracili, pubescente, usque ultra medium 2—6-floro, folio satis breviore; bracteis ochreatis, late lanceolatis, acutis, densiuscule longeque pilosis, pedicellis aequilongis; floribus minutis, erecto-patulis, subdistichis, breviter pedicellatis; sepalis basi carnosis caeterum membranaceis, acutiusculis, obscure trinerviis, extus densiuscule longeque pilosis, dorsali lineari-oblongo dorso rotundato, lateralibus satis brevioribus extus subcarinatis fere usque ad apicem in valva suborbiculari basi antice paulo gibbosa connatis; petalis late rhomboideis, superne triangularibus, apice acutis, inferne longe angusteque unguiculatis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo longiore, breviuscule lateque unguiculato, ambitu obovato, utrinque glabro, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus minutis inflexis subquadrangularibus granulosis apice truncatis, terminali amplo ovato apice acutiusculo, disco inferne remote breviterque bicostato; columna longiuscula, claviformi, clinandrio tridentato, rostello anguste ligulato.

Tabula nostra C. Fig. III (habitus cum analysi).

Pleurothallis crinita Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 16 (1877).
Lepanthes crinita Barb. Rodr. loc. cit. II. 66 (1882).

Rhizoma ascendens, elongatum, robustiusculum, teres, paulo ramosum, leviter tortuosum, laete viride, creberrime articulatum, squamis vaginantibus majusculis tenuiter membranaceis scariosis laxis densiuscule vestitum, demum nudum, radicibus numerosis, subfiliformibus, elongatis, teretiusculis, satis flexuosis, albescentibus. Caules secundarii inter se paulo distantes, ascendentes, recti vel leviter arcuati, laete virides, $^1/_2$ ad 1 cm. longi, 1 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, scariosae, fuscae, 5—7 mm. longae. Folium erectum vel erecto-patulum, crassum, rigidum, subplanum, nitidum, intense viride, maculis kermesinis supra satis sparsis parvisque subtus minutissimis numerosisque ornatum, $1^1/_2$ ad 3 cm. longum, 14—20 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; petiolus gracilis, supra profunde canaliculatus, 2—3 mm. longus. Pedunculus communis erectus vel ascendens, teres, leviter flexuosus, cinereus vel fuscus, 1—$1^1/_2$ cm. longus. Pedicelli erecto-patuli, capillares, 1—$1^1/_2$ mm. longi. Bracteae patulae, tenuiter membranaceae, scariosae, fuscescentes, $1^1/_2$ mm. longae. Sepala leviter divergentia, satis concava; dorsale inferne satis incurvum, apice leviter recurvum, album et puniceo-punctatum, 5 mm. longum, $1^1/_2$ mm. latum; lateralia purpurea basi punctata, in valva superne leviter recurva apice minutissime bidenticulata 4 mm. longa et lata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, paulo obliqua, flavescentia et puniceo-punctata, $1^3/_4$—2 mm. longa, superne $^3/_4$ mm. lata. Labellum basi satis incurvum superne erectum, satis concavum, flavescens, lobis lateralibus purpureis, lobo terminali puniceo-punctato, $2^1/_2$ mm. longum, $1^1/_2$ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne satis attenuata, flavo-armeniaca, pede purpureo, 3 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis humidis supra truncos Myrtaceae *secus Rio Correnteza ad Carmo do Rio Claro, et in sylvis secus Rio das Antas ad Cachoeira Grande prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Februario.*

131. PLEUROTHALLIS RENIPETALA Cogn. caulibus secundariis brevissimis, gracilibus, teretiusculis, uniarticulatis, vaginis duabus majusculis laxis tubulosis glabris laevibusque apice oblique truncatis et obtusis vestitis demum nudis; folio parvo, valde carnoso, complanato, brevissime petiolato, elliptico-oblongo, apice acuto et saepius minutissime tridenticulato, basi longiuscule attenuato, uninervio, nervulis lateralibus obscuris vel paulo distinctis; pedunculo communi solitario, filiformi, pubescente, apice 1—2-floro, folio triplo breviore; bracteis semiamplexicaulibus, ovatis, acutis, densiuscule longeque pilosis, pedicellis paulo longioribus; floribus minutis, erecto-patulis, brevissime pedicellatis; sepalis basi carnosulis caeterum membranaceis, acutis, tenuiter trinerviis, extus densiuscule et longiuscule pilosis, dorsali lineari-oblongo dorso subcarinato, lateralibus paulo brevioribus extus carinatis fere usque ad apicem in valva late obovato-suborbiculari basi non vel vix gibbosa connatis; petalis inferne latiuscule longeque unguiculatis, superne valde dilatatis subreniformibus, apice

subtruncatis apiculatis margine argute fimbriatis, caeterum margine integerrimis utrinque glabris, uninerviis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello submembranaceo, petalis paulo longiore, longiuscule angusteque unguiculato, ambitu anguste obovato, utrinque glabro, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus minutis incurvis subrotundatis, terminali amplo ovato obtuso, disco inferne remote breviterque bicostato basi granuloso caeterum laevi; columna longiuscula, claviformi, clinandrio subtruncato postice producto.

Tabula nostra C. Fig. IV (habitus cum analysi).

Lepanthes renipetala Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 66 (1882).

Rhizoma ascendens, elongatum, robustum, teres, leviter ramosum, leviter tortuosum, creberrime articulatum, squamis vaginantibus majusculis tenuiter membranaceis scariosis laxis pallidis dense vestitum, demum nudum, radicibus numerosis, subfiliformibus, elongatis, teretiusculis, leviter flexuosis, albescentibus. Caules secundarii inter se paulo distantes, ascendentes, plus minusve flexuosi, 5—6 mm. longi, 1 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, scariosae, pallidae, 6—7 mm. longae. Folium erectum vel ascendens, crassum, rigidum, subplanum, intense viride et densiuscule minuteque purpureo-maculatum, 2 cm. longum, 8 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis erectus vel ascendens, teres, leviter flexuosus, pallidus, 6—7 mm. longus. Pedicelli erecto-patuli, capillares, 1 mm. longi. Bracteae patulae, tenuiter membranaceae, pallidae, $1^1/_2$ mm. longae. Sepala leviter divergentia, satis concava; dorsale rectum, album et puniceo-punctatum, 5 mm. longum, $1^1/_2$ mm. latum; lateralia purpurea basi punctata, in valva apice distincte bidenticulata 4 mm. longa et lata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, satis obliqua, flavescentia et puniceo-punctata, 2 mm. longa, apice $1^1/_3$ mm. lata. Labellum erectum, inferne satis concavum, superne leviter convexum, flavescens et puniceo-punctatum, $2^1/_3$ mm. longum, 1 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne leviter attenuata, flava, 3 mm. longa. — Species typica mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Var. β. intermedia *Cogn.*

Tabula nostra C. Fig. V (habitus).

Pleurothallis crinita, var. Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 17 (1877).

Caules secundarii graciliores, 13—14 mm. longi, vaginis tribus subadpressis vestiti. Folium late lanceolatum, 32 mm. longum, 9 mm. latum. — Var. mihi haud visa; descript. ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Var. γ. grandifolia *Cogn.*

Tabula nostra C. Fig. VI (habitus).

Pleurothallis crinita, var. Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 17 (1877).

Caules secundarii robusti, fere 2 cm. longi, vaginis tribus laxis amplioribus vestiti. Folium late lanceolatum, 5—$6^1/_2$ cm. longum, 4 ad 18 mm. latum. Pedunculus communis pluriflorus, $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. longus.

Habitat in „cerrados" supra arbores secus flum. Correnteza tribut. flum. Sapucahy ad Carmo do Rio Claro, et secus flum. Parahybuna prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Var. β. in arboribus locis humidis secus flum. Rio de Correnteza prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Var. γ. in arboribus locis humidis secus flum. Rio de Correnteza: Barbosa Rodrigues; in arboribus prope Caldas prov. Minas Geraës: Regnell ser. III. n. 2021. — Floret Februario—Martio.

Sect. III. SARCODANTHAE Barb. Rodr. *Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 10 et 23 (1882).*

Caules secundarii elongati vel interdum minuti; vaginae rectae, adpressae, non ciliatae. Flores racemosi vel solitarii rarissime solitarii; spatha parva vel minuta, scariosa. Sepala plus minusve divergentia, carnosa, lateralia inter se plus minusve connata. Petala longiora quam lata. Columna longiuscula, basi in pedem plus minusve producta. Anthera glabra. — Species 132—180.

A. Prorepentes. — Caulis primarius elongatus, repens; caules secundarii minuti. — Species 132—134 bis.

132. PLEUROTHALLIS RECURVA Lindl. folio coriaceo, obovato-oblongo, obtusissimo, subobliquo, caule crasso multo longiore; spica brevi, recurva; sepalis acutis, pubescentibus, lateralibus connatis basi gibbosis; petalis membranaceis, nanis, lanceolatis, acutis; labello membranaceo, ovato, acuto, medio constricto; columnae margine petaloideo incurvo.

Pleurothallis recurva Lindl. in Bot. Regist. XXVII. Misc. 1 (1841), XXVIII. Misc. p. 77 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 24.

Humboldtia recurva O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Flores luridi. — Species mihi haud visa.

Habitat in Brasilia loco haud indicato ex Lindl.

133. PLEUROTHALLIS BISTUBERCULATA Barb. Rodr. caulibus secundariis robustiusculis, teretiusculis, uniarticulatis, folio triplo brevioribus, demum nudis; folio parvo, carnoso, sessili, ovato-elliptico, apice acuto, basi subrotundato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi 4—6-floro, folio aequilongo; floribus parvis vel erecto-patulis; sepalis carnosis, obtusis et submucronulatis, trinerviis, extus brevissime pubescentibus, dorsali obovato-oblongo, dorso rotundato, lateralibus paulo longioribus dorso carinatis usque ad apicem in valva late obovata basi non vel vix gibbosa connatis; petalis anguste obovatis, apice subrotundatis, uninerviis, margine superne subtiliter denticulatis inferne integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnoso, petalis subaequilongo, breviter lateque unguiculato, late triangulari-ovato, obscure trilobato, apice rotundato, margine integerrimo, utrinque glabro, disco basi crasse breviterque trilamellato superne costis duabus breviusculis postice remotis antice convergentibus armato; columna breviuscula, claviformi, clinandrii marginibus minute quinquedenticulatis.

Tabula nostra CI. Fig. I (habitus cum analysi).

Pleurothallis bistuberculata Barb. Rodr. in Rev. de Engenh. III. 109 (1881) ex Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 35 (1882).

Rhizoma ascendens, elongatum, robustum, creberrime articulatum. Caules secundarii erecti, paulo arcuati, 8—10 mm. longi, $1^1/_2$ mm. crassi. Folium erectum vel paulo patulum, crassum, rigidum, basi paulo concavum caeterum subplanum, intense viride, $2^1/_2$ cm. longum, $1^1/_2$ cm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis erectus, 2—$2^1/_2$ cm. longus. Sepala paulo divergentia, satis concava, alba, extus dilute purpureo-lilacina; dorsale 7 mm. longum, $3^1/_2$ mm. latum; lateralia intus lilacino-bilineata, in valva apice integerrima $7^1/_2$—8 mm. longa superne 6 mm. lata connata. Petala erecta, carnosula, subplana, leviter obliqua, inferne satis attenuata, alba, 3—$3^1/_2$ mm. longa, 2 mm. lata. Labellum erectum, inferne satis concavum, apice subconvexum et leviter recurvum, lilacinum, ad medium longitudinaliter late purpureo-lineatum, 3 mm. longum, 2 mm. latum. Columna erecta, vix incurva, inferne satis attenuata, 2—$2^1/_2$ mm. longa, alba, pede intense lilacino. Anthera flava. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat supra arbores in sylvis prov. Espiritu Santo: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio.

134. PLEUROTHALLIS LILACINA Barb. Rodr. caule primario elongato, robusto; caulibus secundariis robustis, teretiusculis, antice leviter canaliculatis, uniarticulatis, folio multo brevioribus, vaginis 2—3 majusculis tubulosis scariosis glabris laevibusque apice oblique truncatis vestitis demum nudis; folio satis parvo, carnosissimo, sessili, late elliptico-oblongo, apice obtuso vel leviter emarginato, basi rotundato vel paulo attenuato, uninervio, nervulis lateralibus paulo distinctis; pedunculo communi solitario, satis gracili, fere usque ad basin pauci-submultifloro, folio satis breviore, basi spatha majuscula tenuiter membranacea obtusa leviter puberula incluso; bracteis ochreatis, campanulato-tubulosis, tenuiter puberulis, apice oblique truncatis acutiusculis vel obtusis, pedicellis longioribus; floribus mediocribus, erectis vel erecto-patulis, subdistichis, brevissime pedicellatis; sepalis carnosis, subaequilongis, trinerviis, superne glabratis inferne tenuiter puberulis, dorso non carinatis, dorsali oblongo obtusiusculo, lateralibus acutis fere usque ad apicem in valva elliptico-ovata basi antice non vel vix gibbosa connatis; petalis obovato-oblongis, obtusis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnoso, petalis paulo longiore, brevissime lateque unguiculato, ovato, plus minusve distincte trilobato vel pandurato, obtuso, margine integerrimo, utrinque glabro, disco inferne ad medium sulcato superne transverse incrassato; columna longiuscula, claviformi, clinandrii marginibus sinuato-denticulatis.

Tabula nostra CI. Fig. II (habitus cum analysi).

Pleurothallis lilacina Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 18 (1877).

Pleurothallis Regeliana Reichb. f.! in Gartenfl. XXXV. 51 (1886).

Pleurothallis maculata Rolfe! in Kew Bull. 1893. p. 334; Orchid Rev. II. 53 (1894).

Rhizoma repens, teres, paulo ramosum, tortuosum, creberrime articulatum, squamis vaginantibus majusculis tenuiter membranaceis scariosis laxis fulvis vel fuscescentibus dense vestitum, demum nudum, radicibus numerosis, gracilibus, elongatis, teretiusculis, satis flexuosis, albescentibus. Caules secundarii satis distantes, erecti vel ascendentes, paulo flexuosi, $^1/_2$—$1^1/_2$ cm. longi, $1^1/_2$—$2^1/_2$ mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, laxae, fuscescentes, leviter pubescentes, 5—8 mm. longae. Folium erectum vel plus minusve patulum, crassum, rigidum, planum vel leviter convexum, nitidum, supra intense viride et maculis parvis numerosis atropurpureis ornatum, subtus dilute purpureum, $3^1/_2$—5 cm. longum, $1^1/_2$—3 cm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis erectus vel ascendens, teretiusculus, arcuatus vel paulo flexuosus, leviter puberulus, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longus; spatha basilaris laxe vaginans, scariosa, tenuiter multinervulosa, fulva, 7—10 mm. longa. Pedicelli erecto-patuli, robustiusculi, inferne cum pedunculo connati, 2—$2^1/_2$ mm. longi. Bracteae subpellucidae, satis patulae, pallidae, 3 ad 4 mm. longae. Ovarium claviforme, tenuiter 6-sulcatum, rectum vel paulo incurvum, brevissime puberulum, lilacinum, 2 mm. longum. Sepala saepius leviter divergentia, satis concava, inferne alba, superne purpurea vel lilacina, 8—10 mm. longa; dorsale apice paulo reflexum et leviter convexum, 2 mm. latum; lateralia in valva 4—6 mm. lata apice distincte bidenticulata connata. Petala erecta, membranacea, semipellucida, subplana, vix obliqua, inferne paulo attenuata, alba, superne saepius punctis purpureis paucis notata, 3—$3^1/_2$ mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata. Labellum erectum, inferne satis concavum, apice leviter recurvum et paulo convexum, tenuiter trinervium, purpureum, $3^1/_2$—4 mm. longum, 2—$2^1/_2$ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne satis attenuata, alba, $2^1/_2$ mm. longa.

Var. β. albipetala *Barb. Rodr. in Rev. de Engenh. III. 109 (1881) ex Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 34 (1882).*

Tabula nostra CI. Fig. III (analysis).

Folia ut in typo. Sepala sordide alba et dilute lilacina. Petala alba, obovata, inferne satis attenuata, apice dorso submucronata, margine superne subdenticulata. Labellum purpureo-lilacinum, late rhomboideo-ovatum, basi biumbonatum. Columna satis incurva, alba, pede longo intense lilacino.

Var. γ. microphylla *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 35 (1882).*

Tabula nostra CI. Fig. IV (habitus cum analysi).

Caules secundarii basi satis incrassati. Folia patula, elliptico-ovata, acutiuscula, 2—$2^1/_2$ cm. longa, 15—18 mm. lata. Sepala sordide alba et puniceo-lineata. Petala alba, anguste obovata, inferne satis attenuata, dorso angulata, apice acutiuscula et mucronata, margine superne denticulata. Labellum purpureo-lilacinum, late rhomboideo-ovatum, basi laeve. Columna satis incurva, alba, pede breviusculo intense lilacino.

Habitat in arboribus ad Serra de Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; ad Pedra Branca prope Caldas: Regnell ser. III. n. 2040; in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 17801. — Var. β. in sylvis humidis umbrosisque supra arbores ad Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Var. γ. in sylvis humidis umbrosisque prope Rodeio: Barbosa Rodrigues; ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming. — Floret Novembri—Martio.

134 bis. PLEUROTHALLIS PERNAMBUCENSIS Rolfe: caule primario repenti; caulibus secundariis subnullis; foliis confertis, late ellipticis vel orbiculari-oblongis, obtusis, carnosis, rigidis, supra carinatis; spatha elliptico-oblonga, obtusa, compressa; racemis brevibus, 5—6-floris; bracteis tubulosis, apice triangulari-ovatis, subacutis; sepalo postico oblongo-lanceolato, subobtuso, concavo, lateralibus connatis, elliptico-oblongis, obtusis; petalis late obovato-oblongis, obtusissimis, uninerviis; labello late pandurato, obtuso, trinervio, ecalloso, columna brevi.

Pleurothallis Pernambucensis Rolfe in Kew Bull. 1894. p. 361, in Orchid Rev. II. 359 (1894).

Affinis *P. testaefoliae* Lindl. Folia 16—20 mm. longa, 10 ad 14 mm. lata. Spathae 5—6 mm. longae. Racemi 12—13 mm. longi.

Bracteae 3 mm. longae. Flores pallidissime viridi-flavescentes, roseo-purpureo maculati et dense punctati. Sepala 6 mm. longa. Petala 1½ mm. longa. Labellum 3 mm. longum. Columna 3 mm. longa. — Species mihi haud visa.

Habitat in prov. Pernambuco secund. Rolfe, loc. cit.

B. Caespitosae. — Caulis primarius brevis; caules secundarii minuti. — Species 135—144.

1. *Pedunculus uniflorus vel interdum biflorus, folio multo brevior; plantae nanae.* — Species 135—136.

135. PLEUROTHALLIS AURANTIACA Barb. Rodr. parva, caespitosa; caulibus secundariis gracilibus, teretiusculis antice anguste sulcatis, inarticulatis, folio dimidio brevioribus, demum nudis; folio parvo, carnoso, oblongo-spathulato, apice obtuso vel subrotundato et minute tridenticulato, inferne longe angusteque attenuato fere petiolato, enervio; pedunculo communi solitario, filiformi, apice unifloro, ad medium unibracteato, basi nudo, folio satis breviore; bracteis longiusculis, lineari-subulatis; floribus parvis, patulis vel nutantibus; sepalis carnosis, subaequilongis, trinerviis, intus leviter granulosis, utrinque glabris, dorsali anguste oblongo-spathulato, acuto, dorso carinato, lateralibus oblongis, breviter acuminatis, dorso non carinatis, fere usque ad apicem in valva basi antice paulo gibbosa connatis; petalis oblongo-spathulatis, apice rotundatis, trinerviis, margine integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, petalis subaequilongo, indiviso, oblongo, superne leviter attenuato, apice subrotundato, margine inferne integerrimo et incurvo superne subtiliter denticulato, utrinque glaberrimo, disco ad medium tenuiter tricostato; columna breviuscula, claviformi, clinandrio acute tridentato; anthera galeiformi, apice acuminata.

Tabula nostra CXVIII. Fig. IV (habitus cum analysi).

Pleurothallis aurantiaca Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 10 (1877).

Rhizoma brevissimum, robustum, radicibus numerosis, dense fasciculatis, elongatis, filiformibus, teretiusculis, paulo flexuosis, albescentibus. Caules secundarii ascendentes, leviter arcuati, albescentes, 8—12 mm. longi, 1 mm. crassi. Folium crassum, rigidum, plus minusve patulum et arcuatum, supra leviter concavum, subtus satis convexum, laete vel intense viride, nitidum, 3—3½ cm. longum, superne 8 mm. latum. Pedunculus ascendens, satis flexuosus, teres, pallide viridis, 1—1½ cm. longus. Sepala leviter divergentia, flavo-aurantiaca, 5 mm. longa; dorsale erectum, inferne satis concavum, superne paulo convexum, 1½ mm. latum; lateralia superne paulo reflexa, in valva satis concava 3 mm. lata apice distincte bidenticulata connata. Petala erecta, carnosula, subplana, satis obliqua, inferne latiuscule longeque unguiculata, flavo-aurantiaca et lineis tribus longitudinalibus intense luteis notata, 2 mm. longa, ⅔ mm. lata. Labellum basi incurvum, superne satis recurvum, valde concavum, aurantiacum nervis intense luteis, 1¾ mm. longum, ⅔ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne satis attenuata, pallide flava, 1½ mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in arboribus ad Serra dos Poços prope Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Januario.

136. PLEUROTHALLIS FLAMMEA Cogn. pusilla, caespitosa; caulibus secundariis nullis vel subnullis; folio minuto, carnosulo, obovato-oblongo vel oblongo-spathulato, apice obtuso vel subrotundato, inferne saepius longe angusteque attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, subfiliformi, superne bifloro floribus succedaneis, basi nudo, folio multo breviore; floribus minutis, erectis, ebracteatis, breviter pedicellatis; sepalis carnosulis, triangulari-lanceolatis, acutissimis, trinerviis, utrinque glaberrimis laevibusque, dorso non carinatis, lateralibus paulo longioribus basi tantum connatis antice vix gibbosis; petalis lanceolato-rhomboideis, acutissime acuminatis, uninerviis, margine superne subtiliter serrulatis, utrinque glabris, sepalo dorsali satis brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo breviore, brevissime angusteque unguiculato, basi utrinque unidentato, ambitu oblongo, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus minutis triangularibus acutis erectis tenuissime pubescentibus, terminali elliptico-oblongo apice rotundato utrinque glabro, disco nudo; columna breviuscula, claviformi, clinandrii marginibus tenuiter denticulatis antice utrinque unidentatis.

Tabula nostra CXXII. Fig. I (habitus cum analysi).

Lepanthes flammea Barb. Rodr. in Rev. de Engenh. III. 109 (1881) ex Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 69 (1882).

Radices paucae, subfiliformes, breves, teretiusculae, leviter flexuosae, albescentes. Caules secundarii ad summum 2—3 mm. longi. Folium plus minusve patulum, rigidiusculum, subplanum, intense viride, nitidum, 1—2½ cm. longum, 5—7 mm. latum, nervo mediano supra leviter impresso, subtus paulo prominente. Pedunculus communis folio subadpressus, leviter flexuosus, teres, pallidus, 3—6 mm. longus. Pedicelli erecti vel erecto-patuli, filiformes, subrecti, basi cum pedunculo breviter connati, 2 mm. longi. Sepala satis divergentia, leviter concava, inferne flavo-aurantiaca, superne purpurea, 1½ mm. lata; dorsale paulo incurvum, 3½ mm. longum; lateralia superne leviter recurva, 4 mm. longa. Petala erecta, membranacea, subplana, leviter obliqua, inferne satis attenuata, flavo-aurantiaca, 3 mm. longa, ⅔ mm. lata. Labellum erectum, satis concavum, ad medium longitudinaliter albo-vittatum, margine intense lilacinum, 2½ mm. longum, ⅔ mm. latum. Columna erecta, valde incurva, inferne abrupte valde constricta, flavo-aurantiaca, 1½—2 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. benigne communic.

Habitat in sylvis virgineis montosis humidisque supra truncos arborum ad Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Maio.

2. *Racemus pluriflorus, folio subaequilongus vel paulo longior; folium carnosissimum, teretiusculum vel conduplicatum; sepalum dorsale acutum.* — Species 137—140.

137. PLEUROTHALLIS OCHREATA Lindl. parva, dense caespitosa; caulibus secundariis robustis, carnosis, teretibus, uniarticulatis, folio saepius multo brevioribus, vaginis duabus magnis tubulosis scariosis glabris laevibusque apice acutiusculis vestitis; folio parvo, carnosissimo, sessili, oblongo-lanceolato, apice obtuso vel crasse mucronato, basi non vel paulo attenuato, conduplicato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, satis gracili, nutante, usque ultra medium plurifloro, folio dimidio breviore, basi spatha parva vel majuscula ovata acuta glabra et laevi in-

cluso; bracteis ochreatis, carnosis, superne satis dilatatis, acutis, glabris, pedicellis satis longioribus; floribus minutis, erectis, distichis, brevissime pedicellatis; sepalis carnosis, aequilongis, late oblongo-lanceolatis, acutis, trinerviis, dorso latiuscule alato-carinatis, utrinque glaberrimis, lateralibus primum usque ad apicem demum fere usque ad medium connatis basi antice vix gibbosis; petalis ligulato-oblongis, apice obtusis vel subtruncatis et minute apiculatis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnoso, petalis paulo longiore, breviter angusteque unguiculato, supra tenuissime puberulo, ambitu triangulari-ovato, obscure trilobato, apice subtruncato, margine leviter undulato, disco a basi ad apicem bicostato; columna longiuscula, subclaviformi, clinandrio oblique truncato.

Pleurothallis ochreata Lindl.! in Bot. Regist. XXI. sub tab. 1797 (1835), XXVIII. Misc. p. 75 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 24.

Humboldtia ochreata O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Radices dense fasciculatae, subfiliformes, longiusculae, teretes, tortuosae, albae. Caules secundarii erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, pallide virides, 1—4 cm. longi, 3—5 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, laxiusculae vel adpressae, tenuiter multinervulosae, dorso subcarinatae, pallide virides, 1—3 cm. longae. Folium leviter vel valde arcuato-patulum, crassum, rigidum, laete viride, 4—9 cm. longum, $1^1/_2$ ad 2 cm. latum. Pedunculus communis plus minusve arcuatus, superne leviter fractiflexus, teretiusculus, 3—6 cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, rigidiuscula, tenuiter multinervulosa, lateraliter valde compressa, dorso acute carinata, pallide viridis, $^1/_2$—$1^1/_2$ cm. longa. Pedicelli erecto-patuli, crassi, vix $^1/_2$ mm. longi. Bracteae erecto-patulae, margine scariosae, rigidae, 3 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, alato-triquetrum, subrectum, $1^1/_2$ mm. longum. Sepala paulo divergentia, subrecta, satis concava, rubra vel miniata, 4—$4^1/_2$ mm. longa, $1^1/_2$—$1^3/_4$ mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, paulo obliqua, inferne leviter attenuata, flava, 2—$2^1/_2$ mm. longa, $^3/_4$—1 mm. lata. Labellum erectum, valde concavum, trinervium, $2^3/_4$—3 mm. longum, $1^1/_2$—2 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne vix attennata, $2^1/_2$ mm. longa.

Habitat in rupibus ad Serra do Monte Santo prov. Bahia: Martius.— Floret Martio.

138. PLEUROTHALLIS JOHANNENSIS Barb. Rodr. mediocris; caulibus secundariis robustissimis, valde carnosis, teretiusculis, superne valde incrassatis obconicis, antice leviter sulcatis, 2—3-articulatis, folio multo brevioribus, vaginis duabus majusculis tubulosis scariosis glabris laevibusque apice oblique truncatis et acutis vestitis; folio mediocri, carnosissimo, sessili, cylindraceo, apice attenuato et acuto, antice sulcato; pedunculo communi solitario, robustiusculo, erecto, superne plurifloro, folio aequilongo vel vix longiore, basi spatha parva ovata acuta glabra et laevi incluso; bracteis ochreatis, membranaceis, superne satis dilatatis, acutis, glabris, pedicellis paulo longioribus; floribus parvis, subdistichis, pendulis, brevissime pedicellatis; sepalis carnosis, aequilongis, oblongis, acutis, dorso carinatis, utrinque glaberrimis, dorsali trinervio, lateralibus uninerviis usque ad apicem connatis basi antice leviter gibbosis; petalis late oblongo-subspathulatis, acutis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnoso, petalis vix longiore, brevissime lateque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu ovato-rhomboideo, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus paulo distinctis erectis late rotundatis, terminali late linguiformi apice subrotundato et apiculato basi callis duobus remotis elevatis incurvis antice convergentibus munito; columna longiuscula, subclaviformi, clinandrii marginibus utrinque leviter emarginatis.

Tabula nostra CI. Fig. V (habitus cum analysi).

Pleurothallis Johannensis Barb. Rodr. in Rev. de Engenh. III. 56 (1881) ex Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 23 (1882).

Rhizoma repens, breve, robustum, crebre articulatum, submoniliforme, atro-fuscum, radicibus numerosis, elongatis, subfiliformibus, tortuosis, teretiusculis, fuscescentibus. Caules secundarii valde approximati, erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, virides et dilute purpurei, 3—5 cm. longi, inferne 5—6 mm. apice usque 12 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, tenuiter multinervulosae, albovirides, 1—$2^1/_2$ cm. longae. Folium erectum superne paulo recurvum, nitidum, rubrum vel rarius laete viride, 6—8 cm. longum, 12—14 mm. latum et fere totidem crassum. Pedunculus communis strictus vel paulo flexuosus, teres, purpureus, inferne bibracteatus, 6—9 cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, lateraliter leviter compressa, pallide viridis, 6 ad 7 mm. longa. Pedicelli graciles, fere usque ad apicem cum pedunculo connati, $1^1/_2$ mm. longi. Bracteae erectae vel paulo patulae, rigidiusculae, superne triangulares, 2 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, leviter alato-triquetrum, valde arcuatum, 2 mm. longum. Sepala paulo divergentia, satis concava, subrecta, extus purpurea, intus flava dilute purpurea et purpureo-lineata, 5—$5^1/_2$ mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata. Petala erecta, membranacea, subplana, paulo obliqua, inferne leviter attenuata, flava, purpureo-marginata et lineata, $2^1/_2$—3 mm. longa, 1 mm. lata. Labellum erectum, inferne satis concavum, superne leviter convexum et paulo reflexum, tenuiter trinervium, intus flavescens et purpureo-variegatum, extus puniceum vel flavum et puniceo-quinquelineatum, 3—$3^1/_2$ mm. longum, $1^3/_4$—2 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne vix attenuata, $2^1/_2$ mm. longa, rosea vel alba et lilacino-trilineata, pede concavo lilacino.

Habitat in rupibus ad Serra de S. João et ad S. José d'El Rey prov. Minas Geraès: Barbosa Rodrigues; in rupibus ad Marianna: Schwacke n. 7752; in Brasilia loco haud indicato: Hort. Sander. — Floret Februario.

139. PLEUROTHALLIS TERES Lindl. parva; caulibus secundariis robustis, carnosis, teretiusculis, superne satis incrassatis obconicis, antice leviter sulcatis, uniarticulatis, folio multo brevioribus, vaginis duabus satis parvis tubulosis scariosis glabris laevibusque apice oblique truncatis et acutis vestitis; folio parvo, carnosissimo, sessili, cylindraceo, apice attenuato et acutissimo fere acuminato, antice profunde sulcato; pedunculo communi solitario, satis gracili, erecto, usque ad medium submultifloro, folio paulo longiore, basi spatha parva ovata acuta glabra et laevi incluso; bracteis ochreatis, carnosulis, superne leviter dilatatis, acutis, glabris, pedicellis subaequilongis; floribus parvis, subsecundis, pendulis, breviter pedicellatis; sepalis carnosis, aequilongis, triangulari-lanceolatis, acutissimis, tenuiter trinerviis, dorso leviter carinatis, utrinque glaberrimis, lateralibus usque ad medium vel paulo ultra connatis basi antice non vel vix gibbosis; petalis oblongis, acutis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, petalis aequilongo, seesili, basi leviter dilatato, indiviso, oblongo-ligulato, apice acuto, margine integerrimo, utrinque glabro, disco longitudinaliter canaliculato; columna longiuscula, subclaviformi,

clinandrii marginibus subtiliter serrulatis, antice utrinque unidentatis.

Pleurothallis teres Lindl.! in Bot. Regist. XXI. sub tab. 1797 (1835), XXVIII. Misc. p. 74 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 21.

Humboldtia teres O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Rhizoma repens, brevissimum, robustum, crebre articulatum, submoniliforme, squamis brevibus scariosis late ovatis acutis vestitum demum nudum, radicibus numerosis, breviusculis, subfiliformibus, tortuosis, fuscescentibus. Caules secundarii valde approximati, erecti vel ascendentes, plus minusve arcuati, pallide virides, 5—12 mm. longi, inferne 2 mm. superne 4—5 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, distincte plurinervulosae, dorso superne subcarinatae, 3—10 mm. longae. Folium erectum, rectum vel leviter arcuatum, intense viride, 3—4½ cm. longum, 5—6 mm. latum et fere totidem crassum. Pedunculus communis strictus, superne leviter fractiflexus, teres, fuscescens, 5—7 cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, lateraliter valde compressa, dorso acute carinata, pallide viridis, 5—6 mm. longa. Pedidelli erecti, satis graciles, cum pedunculo saepius longe connati, 2½—3 mm. longi. Bracteae rigidiusculae, superne late triangulares, 2—3 mm. longae. Flores cinnamomei. Ovarium lineari-clavatum, acute trigonum, valde arcuatum, 2 mm. longum. Sepala paulo divergentia, satis concava, subrecta, 5—5½ mm. longa, 2 mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, leviter obliqua, inferne paulo attenuata, 3 mm. longa, 1 mm. lata. Labellum erectum, subrectum, inferne valde concavum, apice subplanum, tenuiter trinervium, 3 mm. longum, 1 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne vix attenuata, 2½ mm. longa.

Habitat in Brasilia austro-orientali locis haud indicatis: Loddiges, Glaziou n. 17787; inter rupes ad Serra de Itabira do Campo prov. Minas Geraës: Schwacke n. 6443; ad Lagoa Santa: Warming; in rupibus ad Serra do Lenheiro: Maj. Gomes n. 1711. — Floret Decembri.

140. PLEUROTHALLIS RUPESTRIS Lindl. parva; caulibus secundariis robustis, carnosis, teretiusculis, superne satis incrassatis, obconicis, antice profundiuscule sulcatis, uniarticulatis, folio multo brevioribus, vaginis duabus parvis inferne tubulosis scariosis glabris laevibusque apice oblique truncatis et acutis vestitis; folio parvo, carnosissimo, sessili, cylindraceo, apice acutissimo fere acuminato, antice profunde angusteque sulcato; pedunculo communi solitario, satis gracili, erecto, fere usque ad medium submultifloro, folio leviter longiore, basi spatha parva ovato-oblonga acuta glabra et laevi incluso; bracteis ochreatis, carnosis, superne satis dilatatis, acutissimis, glabris, pedicellis paulo longioribus; floribus parvis, subdistichis, pendulis, brevissime pedicellatis; sepalis carnosis, oblongis, acutis, tenuiter trinerviis, dorso leviter carinatis, utrinque glaberrimis, lateralibus paulo brevioribus usque ultra medium connatis basi antice paulo gibbosis; petalis obovato-oblongis, acutissimis, uninerviis, margine subtiliter ciliatis, utrinque glabris, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnoso, petalis vix longiore, sessili, basi paulo attenuato, indiviso, oblongo, apice rotundato, utrinque glabrato, utrinque in medio obtusangulo lamellis 2 carnosis acutis planis basi connatis furcam referentibus; columna longiuscula, subclaviformi, clinandrii marginibus subtiliter serrulatis.

Pleurothallis rupestris Lindl.! in Bot. Regist. XXI. sub tab. 1797 (1835), XXVIII. Misc. p. 74 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 39; Warm. Sym. ad Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 841.

Humboldtia rupestris O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Rhizoma repens, brevissimum, robustum, crebre articulatum, radicibus numerosis, dense fasciculatis, elongatis, filiformibus, tortuosis, albescentibus. Caules secundarii valde approximati, erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, pallide virides, ½—2 cm. longi, inferne 2 ad 3 mm. superne 4—5 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, distincte plurinervulosae, dorso subcarinatae, ½—1 cm. longae. Folium erectum, rectum vel leviter arcuatum, intense viride, 4—6 cm. longum, 5—7 mm. latum et fere totidem crassum. Pedunculus communis strictus, superne paulo fractiflexus, inferne leviter compressus superne teres, rubro-viridis, 5—8 cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, lateraliter valde compressa, dorso acute carinata, pallide viridis, 4—6 mm. longa. Pedicelli erecti, graciles, cum pedunculo fere usque ad apicem connati, 2—2½ mm. longi. Bracteae rigidae, superne triangulares, 3 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, acute triquetrum, valde arcuatum, 2 mm. longum. Sepala paulo divergentia, satis concava, subrecta, purpurascentia, 2 mm. lata, dorsale 6—6½ mm. longum, lateralia 5½—6 mm. longa. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, vix obliqua, inferne satis attenuata, purpurea, 2½—2⅔ mm. longa, 1½—1⅔ mm. lata. Labellum erectum, subrectum, leviter concavum, tenuiter trinervium, 3½ mm. longum, 1—1½ mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne vix attenuata, purpurea, 2½ mm. longa. Anthera flava.

Habitat inter rupes ad mont. Itacolumi et Morro de Villa-Rica prov. Minas Geraës: Martius; in alpestribus saxosis montis Serra da Piedade frequens: Warming. — Floret Januario—Martio.

3. *Racemus pluriflorus, folio multo longior; folium paulo carnosum, planum vel subplanum; sepalum dorsale obtusum.* — Species 141—144.

141. PLEUROTHALLIS BLUMENAVII Coon. majuscula, caespitosa; caulibus secundariis robustis, teretiusculis, superne antice tenuiter sulcatis, uniarticulatis, folio multo brevioribus, vaginis duabus majusculis tubulosis glabris laevibusque apice oblique truncatis et acutiusculis vestitis; folio majusculo, crasse carnoso, sessili, elliptico-oblongo, apice obtuso et interdum obscure tridenticulato, basi leviter attenuato, uninervio et tenuiter multinervuloso; pedunculo communi solitario, robustiusculo, usque ultra medium laxe multifloro, folio multo longiore, basi spatha parva ovato-oblonga acuta glabra et laevi incluso; bracteis ochreatis, tenuiter membranaceis, anguste tubulosis, acutis, glabris, pedicellis multo brevioribus; floribus majusculis, subsecundis, nutantibus, breviuscule pedicellatis; sepalis carnosulis, aequilongis, linearibus, obtusiusculis, trinerviis, dorso carinatis, extus glabris, intus leviter puberulis praecipue ad medium, lateralibus fere usque ad apicem connatis basi non gibbosis; petalis late rhomboideis, apice breviter acuminatis et acutissimis, trinerviis, margine integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnoso, petalis paulo longiore, sessili, indiviso, lanceolato, basi non attenuato, apice acutiusculo, margine integerrimo, intus superne granuloso caeterum utrinque glabro et laevi, longitudinaliter profundiuscule sulcato; columna breviuscula, claviformi, clinandrii marginibus subtiliter denticulatis.

Tabula nostra CIII. Fig. I (habitus cum analysi).

Lepanthes Blumenavii (Blumenawii) Barb. Rodr. in Vellosia, 1. edit. secund. 117 (1891).

Orelha de morcego *Brasiliensibus (secund. cl. J. de Moura).*

Radices numerosae, densae fasciculatae, elongatae, sub-filiformes, leviter flexuosae, teretes, albescentes. Caules secundarii satis numerosi, erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, pallide virides vel fuscescentes, 2—3 cm. longi, inferne 2—2½ mm. superne 3—4 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, tenuiter plurinervulosae, fuscescentes demum atrofuscae, 1—2 cm. longae. Folium erectum vel paulo patulum, rigidum, basi conduplicatum caeterum subplanum, laete viride, cum caule articulatum, 7—10 cm. longum, 22 ad 30 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus in sicco utrinque tenuiter prominentibus. Pedunculus communis erectus, strictus vel satis arcuatus, superne leviter fractiflexus, inferne teretiusculus superne paulo compressus, atrofuscus, 25—42 cm. longus, 1½ mm. crassus; spatha basilaris arcte vaginans, dorso rotundata, rigidiuscula, fuscescens, 4—5 mm. longa. Pedicelli graciles, inferne cum pedunculo longiuscule connati, superne patuli, 6—7 mm. longi. Bracteae subpellucidae, fuscescentes, 3 mm. longae. Flores virescentes, puniceo maculati et lineati. Ovarium lineare, obtuse trigonum, satis arcuatum, 4—5 mm. longum. Sepala valde divergentia, inferne trilineata, superne dilute punicea et valde maculata, 12—13 mm. longa, 2½—3 mm. lata; dorsale inferne valde concavum et satis incurvum, superne leviter convexum et satis recurvum; lateralia in valva inferne satis concava ad medium lateraliter compressa superne leviter reflexa apice breviter biloba connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, satis obliqua, inferne valde attenuata breviter unguiculata, puniceo-trilineata, 4 mm. longa, 2½ mm. lata. Labellum inferne erectum superne recurvum, subplanum, inferne pallide viride et puniceo-trilineatum, apice intense puniceo-maculatum, 4½—5 mm. longum, 1—4 mm. latum. Columna erecta, satis incurva, inferne satis attenuata, 2½—3 mm. longa. Capsula erecto-patula, sepalis marcescentibus coronata, oblonga, obtuse trigona et distincte 6-costata, apice obtusa, basi paulo attenuata, vix arcuata, fuscescens, 10—11 mm. longa, 4—4½ mm. crassa.

Habitat ad Tubarão prope Itajahy prov. S. Catharina: Barbosa Rodrigues; in arboribus ad Venda-Nova prope Novo-Friburgo prov. Rio de Janeiro: J. de Moura n. 9. — Floret Martio—Junio.

142. PLEUROTHALLIS PELLIFELOIDIS Cogn. majuscula, caespitosa; caulibus secundariis gracilibus superne leviter incrassatis, teretiusculis superne antice latiuscule profundeque canaliculatis, uniarticulatis, folio multo brevioribus, vagina unica majuscula tubulosa glabra et laevi apice breviter acuminata vestitis; folio mediocri, carnosulo, oblongo-subspathulato, apice obtuso et minute tridenticulato, inferne longe attenuato et longiuscule attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, gracillimo, superne laxe 5—6-floro, folio multo longiore, basi demum nudo; bracteis ochreatis, breviusculis, angustis; floribus parvis, succedaneis, distichis, erectis vel erecto-patulis, longe pedicellatis; sepalis carnosis, aequilongis, late oblongis, apice obtusis vel subrotundatis, trinerviis, intus pubescentibus, extus glabris, dorsali extus rotundato, lateralibus dorso carinatis, fere usque ad apicem connatis basi antice non vel vix gibbosis; petalis late rhomboideis, apice obtusis non incrassatis, crasse uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnoso, petalis subaequilongo, brevissime angusteque unguiculato, basi utrinque minute unidentato, utrinque glabro, ambitu late ovato-rhomboideo, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus erectis latis obtusissimis intus leviter granulosis, terminali minimo semiorbiculari incrassato obtusissimo laevi, disco nudo; columna longiuscula, claviformi, clinandrii marginibus dorso unidentatis, lateraliter subtiliter serrulatis.

Tabula nostra CIV. Fig. I (habitus cum analysi).

Pleurothallis pellifeloidis Barb. Rodr. in Rev. de Engenh. III. 110 (1881) ex Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 49 (1882).

Caules secundarii ascendentes, paulo arcuati, pallide virides, 2½ ad 3 cm. longi, basi 1 mm. superne 2 mm. crassi; vagina membranacea, arcte adpressa, albescens, 2 cm. longa. Folium erectum, rigidum, basi satis concavum caeterum subplanum, nitidum, pallide viride, 6 cm. longum, 2 cm. latum, nervo mediano supra satis impresso, subtus paulo prominente; petiolus robustiusculus, supra late profundeque canaliculatus, 10 ad 12 mm. longus. Pedunculus communis erectus, inferne nudus paulo arcuatus, apice leviter fractiflexus, teres, pallide viridis, 27 cm. longus. Pedicelli filiformes, erecto-patuli, paulo flexuosi, pallide virides, basi ut videtur cum pedunculo breviter connati, 20—22 mm. longi. Ovarium lineari-clavatum, obscure trigonum, leviter arcuatum, 4 mm. longum. Sepala satis divergentia, intense lutea et purpureo-guttata, 7—8 mm. longa; dorsale inferne satis incurvum valde concavum et leviter constrictum, superne leviter recurvum et paulo convexum, 3—3½ mm. latum; lateralia valde concava, intus inferne purpureo-lilacina, in valva apice breviter bilobata 5—5½ mm. lata connata. Petala erecta, carnosa, subplana, leviter obliqua, inferne valde longeque attenuata, flava et purpureo-punctata, 3½—4 mm. longa, 2½ mm. lata. Labellum erectum, superne paulo recurvum, satis concavum, intense purpureum, 3—4 mm. longum, 2½—3 mm. latum. Columna erecta, valde incurva, inferne satis attenuata, alba superne leviter purpureo-guttata pede purpureo-lilacino, 3 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis montosis supra arbores prope Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Maio.

143. PLEUROTHALLIS SARCOPETALA Cogn. majuscula, caespitosa; caulibus secundariis brevissimis, robustiusculis, teretiusculis, uniarticulatis, vaginis duabus majusculis inferne tubulosis glabris laevibusque apice acutis vel acuminatis vestitis; folio majusculo, carnoso, oblongo-subspathulato, apice obtuso vel subrotundato et minute tridenticulato, inferne longe attenuato et longiuscule petiolato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, gracili, superne paucifloro vel plurifloro, folio multo longiore; bracteis ochreatis, membranaceis, basi tantum tubulosis, superne late lanceolatis, breviter acuminatis, glabris, pedicellis multo brevioribus; floribus parvis, succedaneis, distichis, erecto-patulis, longe pedicellatis; sepalis carnosis, aequilongis, trinerviis, superne intus pubescentibus caeterum utrinque glabris, dorsali late oblongo-spathulato apice subrotundato inferne intus canaliculato, lateralibus oblongis acutiusculis dorso longitudinaliter angulosis fere usque ad apicem connatis basi non gibbosis; petalis oblongo-subspathulatis, apice subrotundatis et carnoso-globosis, margine integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali vix brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo breviore, latiuscule breviterque unguiculato, conduplicato, leviter trilobato, late ovato-cordiformi, acuto, margine integerrimo, utrinque glabro, disco nudo; columna breviuscula, claviformi, clinandrio profundo, dorso in dentem porrecto, antice utrinque unidentato.

Tabula nostra CII. Fig. I (habitus cum analysi).

Lepanthes sarcopetala Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 46 (1882).

Radices numerosae, dense fasciculatae, breves, subfiliformes, leviter flexuosae, teretes, albescentes. Caules secundarii erecti vel ascendentes,

plus minusve arcuati, laete virides, ½—1 cm. longi, 1½—2 mm. crassi; vaginae scariosae, laxiuscule adpressae, tenuiter plurinervulosae, fuscescentes, 1—2 cm. longae. Folium erectum vel paulo patulum, rigidiusculum, basi subconduplicatum caeterum subplanum, intense viride, 10 ad 12 cm. longum, 3 cm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; petiolus robustiusculus, supra profunde canaliculatus, 1—2½ cm. longus. Pedunculus communis erectus, inferne rectus vel paulo arcuatus et squamis tribus parvis vaginantibus acutis remotisque vestitus, apice satis arcuatus et distincte fractiflexus, teres, primum laete viridis, demum fuscescens, 2—3 cm. longus. Pedicelli filiformes, erecto-patuli, basi cum pedunculo breviuscule connati, primum leviter arcuati, demum circinati, 1½—2½ cm. longi. Bracteae arcte adpressae, pallidae, 4—5 mm. longae. Ovarium lineari-subclavatum, acutiuscule triquetrum, leviter arcuatum, flavescens, 4 mm. longum. Sepala satis concava, superne leviter incurva, atropurpurea et dilute flavescentia, 6 mm. longa; dorsale inferne satis attenuatum, superne 3 mm. latum; lateralia in valva 5 mm. lata apice minute bidenticulata connata. Petala carnosa, erecta apice satis incurva, dorso convexa, inferne satis attenuata, atropurpurea, 5—5½ mm. longa, 1½ mm. lata. Labellum erectum, atropurpureum, 4—5 mm. longum, 3—4 mm. latum. Columna erecta, valde incurva, inferne valde attenuata, flavescens, 2—3 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in arboribus prope Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues.— Floret Julio.

144. PLEUROTHALLIS TABACINA Cogn. majuscula, caespitosa; caulibus secundariis brevissimis, robustis, teretiusculis, uniarticulatis, vaginis majusculis glabris laevibusque vestitis; folio majusculo, carnoso, oblongo-spathulato, apice obtuso et minute tridenticulato, inferne longissime attenuato, uninervio, nervis lateralibus paulo distinctis; pedunculo communi solitario, satis gracili, superne paucifloro, folio duplo longiore; bracteis ochreatis, membranaceis, glabris, pedicellis multo brevioribus; floribus parvis, succedaneis, distichis, patulis, longe pedicellatis; sepalis carnosis, late oblongo-spathulatis, trinerviis, superne intus pubescentibus caeterum utrinque glabris, dorsali obtuso dorso rotundato, lateralibus paulo brevioribus minute apiculatis apice extus valde dilatatis basi intus profunde concavis dorso carinatis fere usque ad apicem in valva basi antice paulo gibbosa connatis; petalis oblongis, superne insensim valde incrassatis, apice rotundatis, margine integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo breviore, breviuscule angusteque unguiculato, conduplicato, ambitu late ovato-cordiformi, utrinque glabro, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus late rotundatis erectis, terminali parvo linguiformi acuto, disco nudo; columna breviuscula, claviformi, clinandrio profundo postice in dentem porrecto, margine subtiliter serrulato.

Tabula nostrā CII. Fig. II (analysis).

Lepanthes tabacina Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 47 (1882).

Species *Pl. sarcopetalae* Barb. Rodr. valde affinis. Pedunculus communis superne fractiflexus. Flores fusco-tabacini. Ovarium lineari-subclavatum, acutiuscule triquetrum, valde arcuatum, 4—5 mm. longum. Sepala vix divergentia, inferne satis dilatata, superne intus dilute flavescentia; dorsale inferne satis incurvum et valde concavum, apice paulo reflexum et leviter convexum, 7 mm. longum, superne 3½ mm. latum; lateralia recta, leviter concava, in valva 6 mm. longa superne 5 mm. lata apice distincte bidentata connata. Petala carnosa, erecta, superne paulo incurva, trinervia, intus plana, extus convexa, leviter obliqua, inferne paulo attenuata, 5 mm. longa, 1½—2 mm. lata. Labellum basi incurvum, superne satis recurvum, 4 mm. longum, 3—4 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne satis attenuata, 2—3 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores prope Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Maio—Junio.

C. Aggregatae. — Caules secundarii elongati; flores fasciculati. — Species 145—152.

145. PLEUROTHALLIS ELONGATA Klotzsch: majuscula, caespitosa; caulibus secundariis robustiusculis, teretiusculis, articulatis, folio paulo longioribus, vaginis quatuor obtusis dorso plus minusve carinatis minutissime transverse atrocoeruleo-fimbriatis vestitis; folio majusculo, crasse coriaceo, oblongo-elliptico, apice tridentato, basi inflexo in petiolum attenuato, supra canaliculato; floribus 2—4, divaricatis, breviter pedicellatis, singulis bracteato-vaginatis; bracteis bifidis, pilis adpressis stellatis conspersis; sepalis crassis, latis, obtusis, lateralibus basi tantum connatis; petalis angustioribus, acutis, sepalo dorsali subaequilongis; labello petalis dimidio breviore, integro, obtuso, basi attenuato, intus excavato; columna breviuscula, alata.

Pleurothallis elongata Klotzsch in Index Sem. Hort. Bot. Berol. 1853. p. 11; Ann. Sc. Nat. ser. 4. I. p. 333; Lindl. Folia Orchid. Pleuroth. 15.

Pleurothallis octomerioides Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 183 (1861 — non Lindl.).

Humboldtia elongata O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Caules secundarii 1—1½ dm. longi, crassitudine pennae cervinae. Folium subtus pallide nigrescens, 7½—12½ cm. longum, 24—30 mm. latum. Pedicelli 4 mm. longi. Bracteae albidae, pilis atro-purpureis. Ovarium incurvum, obsolete trigonum, rubescens. Sepala sordide flavida, basi rubescentia, 8 mm. longa, 4 mm. lata. Petala laete flavida, 8 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum curvatum, atro-purpureum, intus aureum, 4 mm. longum. Columna incurva, 3 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex Klotzsch, loc. cit.

Habitat in Brasilia loco haud indicato ex Reichb. f. in Cat. Orchid.-Samml. Schiller, edit. 3. p. 59.

146. PLEUROTHALLIS CONVEXIFOLIA Barb. Rodr. majuscula, caespitosa; caulibus secundariis robustis, teretiusculis, triarticulatis, folio subaequilongis vel paulo longioribus, vaginis tribus majusculis tubulosis glabris laevibusque apice oblique truncatis et obtusis vestitis, demum nudis; folio majusculo, carnoso, sessili, anguste lanceolato, apice acuto et minute tridenticulato, basi longe attenuato cum caule articulato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; floribus parvis, fasciculatis, 2—4 contemporaneis, pendulis, brevissime pedicellatis; bracteis ochreatis, satis parvis, laxis, glabris, laevibus, superne satis dilatatis, apice oblique truncatis et obtusis; sepalis crasse carnosis, aequilongis, late oblongis, trinerviis superne intus subtiliter granulosis caeterum utrinque glaberrimis laevibusque, dorso rotundato, dorsali obtusiusculo, late-

ralibus acutis inferne usque ad medium connatis basi antice leviter gibbosis; petalis linearibus, obtusiusculis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali subdimidio brevioribus; labello carnoso, petalis leviter breviore, brevissime et latiuscule unguiculato, ambitu obovato-oblongo, utrinque glaberrimo, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus minutis uncinatis incurvis, terminali late linguiformi apice rotundato, disco a basi usque ad medium canaliculato; columna longiuscula, semicylindrica, clinandrii marginibus truncatis.

Tabula nostra CV. Fig. I (habitus cum analysi).

Pleurothallis convexifolia Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 17 (1877).

Rhizoma repens, breviusculum, robustum, teretiusculum, plus minusve tortuosum, crebre articulatum, pallide viride et atropurpureo-annulatum, radicibus numerosis, densis, robustiusculis, elongatis, satis flexuosis, pallidis. Caules secundarii erecti vel ascendentes, recti vel leviter flexuosi, siccitate angulato-sulcati, laete virides, 6—15 cm. longi, 2—2½ mm. crassi, superne leviter incrassati; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, albescentes, 1—2½ cm. longae. Folium erectum, rigidum, laete viride, nitidum, supra leviter concavum, subtus satis convexum, 7—15 cm. longum, 12—20 mm. latum, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus paulo distincto. Pedicelli patuli, satis arcuati, graciles, obtuse angulati, 2—4 mm. longi. Bracteae laxae, superne satis dilatatae, pallidae, 4 mm. longae. *Flores* odorati. Ovarium lineari-clavatum, satis arcuatum, obtuse trigonum, tenuiter furfuraceo-puberulum, 3 mm. longum. Sepala satis divergentia, valde concava, pallide flava et longitudinaliter puniceo-trilineata, 6—7 mm. longa, 2 mm. lata, dorsale paulo incurvum, lateralia leviter recurva. Petala submembranacea, erecta, subplana, vix obliqua, inferne paulo attenuata, flavescentia et longitudinaliter purpureo-unilineata, 3½ mm. longa, ¾ mm. lata. Labellum inferne erectum, apice satis reflexum, satis concavum, distincte trinervium, intus purpureo-violaceum, extus albidum, 3 mm. longum, 1—1¼ mm. latum. Columna erecta, vix incurva, inferne non attenuata, flavescens, 3 mm. longa. Capsula pendula, oblonga, obscure trigona, crasse 6-costata, 11—13 mm. longa, 4—5 mm. crassa.

Habitat in sylvulis supra arbores prope Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; in arboribus ad Serra de Caldas: Regnell ser. III. n. 1679. — Floret Novembri—Martio.

147. PLEUROTHALLIS SERRULATIPETALA Barb. Rodr. caule primario repente, elongato; caulibus secundariis robustiusculis, remotis, inferne teretiusculis, superne antice profunde lateque canaliculatis, uniarticulatis, folio satis longioribus, primum vagina unica majuscula tubulosa glabra et laevi apice breviter acuminata vestitis, demum nudis; folio mediocri, carnoso, sessili, late oblongo, apice obtusiusculo et minute tridenticulato, basi paulo attenuato vel subrotundato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculis solitariis vel paucis, gracilibus, glaberrimis, apice unifloris, folio multo brevioribus, basi spatha parva glabra et laevi apice acuta vel obtusiuscula inclusis; floribus satis parvis, succedaneis, erectis, basi minute bracteatis; sepalis carnosis, aequilongis, oblongis, acutis, utrinque glaberrimis laevibusque, dorsali quinquenervio, dorso obscure carinato, lateralibus trinerviis, dorso distincte carinatis, inferne usque ultra medium connatis, basi antice leviter gibbosis; petalis late lanceolatis, acutis, tenuiter trinerviis, margine superne serrulatis inferne integerrimis, superne intus tenuiter granulosis caeterum utrinque glabris laevibusque, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnoso, petalis subaequilongo, brevissime et latiuscule unguiculato, ambitu anguste ovato subtriangulo, obscure trilobato, margine integerrimo leviter sinuato, apice obtuso, superne supra granuloso, utrinque glabro, disco ad medium lamellis binis remotis carnosis arcuatis munito in centro excavato; columna brevi, subclaviformi, clinandrii marginibus leviter undulatis.

Tabula nostra CIII. Fig. II (habitus cum analysi).

Pleurothallis serrulatipetala Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 33 (1882), Struct. des Orchid. tab. 3. fig. 3.

Rhizoma elongatum, robustum, teretiusculum, leviter flexuosum, crebre articulatum, pallidum, radicibus paulo numerosis, breviusculis, gracilibus, leviter flexuosis, albescentibus. Caules secundarii erecti vel ascendentes, 3—4 cm. inter se distantes, leviter flexuosi, pallide virides, 7—8 mm. longi, inferne 1½—2 mm. superne 2½—4 mm. crassi; vagina membranacea, adpressa, pallida, 3 cm. longa. Folium paulo patulum, rigidum, subplanum, supra flavo-viride, subtus purpureo-maculatum, basi cum caule articulatum, 5—6 cm. longum, 2½ cm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus paulo prominente. Pedicelli erecti, recti vel leviter flexuosi, teretiusculi, primum virides demum atrofusci, 7—11 mm. longi; spatha basilaris vaginans, adpressa, lateraliter compressa, atro-fusca, 4—7 mm. longa. Flores ochracei. Ovarium lineari-clavatum, paulo arcuatum, flavo-viride, 2 mm. longum. Sepala leviter divergentia, purpureo-lineata, 9—10 mm. longa, 3—3½ mm. lata; dorsale quinquelineatum, inferne satis concavum, apice subrecurvum et leviter convexum; lateralia trilineata, valde convexa. Petala erecta, carnosula, leviter concava, vix obliqua, inferne satis attenuata, purpureo-trilineata, circiter 3 mm. longa, 1 mm. lata. Labellum erectum, superne leviter recurvum, inferne paulo concavum, 2½—3 mm. longum, 1½ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne vix attenuata, 2—2½ mm. longa. Capsula erecta, calyce marcescente coronata, elliptico-ovoidea, vix obliqua, obscure trigona, crasse 6-costata, 10—11 mm. longa, 6 mm. crassa. — Descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat supra arbores ad Serra da Mantiquyra prope Barbacena prov. Minas Geraës, altit. 1039 m.: Barbosa Rodrigues. — Floret Augusto.

148. PLEUROTHALLIS SPILANTHA Barb. Rodr. caule primario repente, elongato; caulibus secundariis satis gracilibus, remotis, inferne teretiusculis, superne lateraliter paulo compressis et antice profundiuscule angusteque canaliculatis, biarticulatis, folio paulo brevioribus, primum vaginis duabus majusculis inferne longe tubulosis pilosulis laevibus apice acutis vestitis, demum nudis; folio mediocri, carnoso, sessili, elliptico-oblongo, apice obtuso vel saepius subrotundato et minute tridenticulato, basi subrotundato, uninervio, nervulis lateralibus numerosis in vivo paulo distinctis in sicco utrinque tenuiter prominentibus; pedunculis pluribus, fasciculatis, gracilibus, glabratis, apice unifloris, brevissimis, basi spatha parva glabra et laevi apice acutiuscula inclusis; bracteis ochreatis, papyraceis, punctatis, pilosulis, late triangularibus, ovario longioribus; floribus parvis, compactis, patulis vel nutantibus; sepalis carnosis, obtusis, 3—5-nerviis, intus glabris, extus breviter denseque pubescentibus, dorso subangulosis, dorsali oblongo, lateralibus paulo brevioribus et latioribus, fere usque ad apicem connatis, basi non gibbosis; petalis obovato-spathulatis, apice rotundatis et minute apiculatis, trinerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis laevibusque, sepalo dorsali triplo brevioribus; labello carnosulo,

petalis satis longiore, angustiuscule breviterque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu ovato, obscure trilobato, obtuso, margine apice obscure serrulato caeterum integerrimo, disco nudo; columna brevi, crassa, claviformi, clinandrii marginibus subtiliter serrulatis.

Tabula nostra CVI. Fig. I (habitus cum analysi).

Pleurothallis spilantha Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 32 (1882).

Rhizoma robustum, teres, satis flexuosum, paulo ramosum, crebre articulatum, primum squamis membranaceis vaginantibus majusculis laxe imbricatis obtusis pilosulis plurinerviis fulvis vestitum, demum nudum, laete viride, radicibus satis numerosis, breviusculis, gracilibus, satis flexuosis, apice viridibus caeterum albescentibus. Caules secundarii ascendentes, plus minusve flexuosi, 3—4 cm. inter se distantes, intense virides, $3^1/_2$ ad 5 cm. longi, $1^1/_2$ mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, adpressae, valide plurinerviae, fulvae, $^1/_2$—1 cm. vel $1^1/_2$—3 cm. longae. Folium erectum vel plus minusve patulum, rigidiusculum, basi subconduplicatum caeterum subplanum, intense viride, $5^1/_2$—7 cm. longum, 2—$3^1/_2$ cm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedicelli patuli, plus minusve arcuati, teretiusculi, 2—3 mm. longi; spatha basilaris vaginans, adpressa, lateraliter compressa, leviter nervulosa, fusca, caduca, 4—6 mm. longa. Bracteae albescentes et puniceo-maculatae, 3 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, leviter arcuatum, puberulum, 2 mm. longum. Sepala leviter divergentia, valde concava, albo-punicea et sordide purpureo lineata vel maculata; dorsale leviter incurvum, maculatum et intus quinquelineatum, 5 mm. longum, 2 mm. latum; lateralia recta, utrinque minute maculata, in valva 4 mm. longa 5 mm. lata apice minute bidentata connata. Petala carnosa, erecta, subplana, satis obliqua, inferne paulo attenuata, albo-punicea purpureo-trilineata et superne maculis purpureis minutis paucis ornata, $1^3/_4$ mm. longa, 1 mm. lata. Labellum erectum, satis concavum, albo-puniceum et maculis purpureis numerosis minutis ornatum, $3^1/_2$ mm. longum, $1^3/_4$ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne satis attenuata, alba et puniceo pauci-maculata, $1^1/_2$ mm. longa. Anthera late galeata, apice crasse obtuseque cristata, alba, crista lilacina.

Habitat in sylvis virgineis supra arbores ad Serra das Bicas prov. Minas Geraës, altit. 600 m.: Barbosa Rodrigues; in sylvis supra arbores ad Velha prope Blumenau prov. S. Catharina: H. Schenck n. 309; in insula S. Catharina: Gaudichaud n. 142; in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 5495. — Floret Octobri—Martio.

149. PLEUROTHALLIS FOETENS Lindl. caespitosa; caulibus secundariis robustis, basi obtuse angulatis, superne lateraliter valde compressis antice profunde lateque canaliculatis sicque latiuscule trialatis, uniarticulatis, folio subaequilongis, vagina unica majuscula tubulosa glabra et laevi apice acuta vestitis; folio majusculo, carnoso, sessili, oblongo, apice obtuso et minute tridenticulato, inferne satis attenuato, uninervio et tenuiter multinervuloso; pedunculis paucis, subfiliformibus, glaberrimis, apice unifloris, brevibus, basi spatha majuscula glabra et laevi apice acuminata inclusis; bracteis ochreatis, glabris, superne satis dilatatis, apice oblique truncatis et obtusis, ovario aequilongis; floribus minutis, laxis, patulis; sepalis carnosis, aequilongis, oblongis, acutis, trinerviis, dorso rotundatis, intus tenuiter papillosis, extus brevissime denseque puberulis, lateralibus fere usque ad apicem connatis basi antice leviter gibbosis; petalis oblongo-subspathulatis, acutis, uninerviis, margine superne subtiliter serrulatis inferne integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnoso, petalis paulo breviore, brevissime angusteque unguiculato, indiviso, oblongo, acuto, margine leviter undulato, utrinque glabro, disco ad medium remote bilamellato; columna breviuscula, claviformi, clinandrii marginibus obscure tridentatis.

Pleurothallis foetens Lindl. in Bot. Regist. XXIX. Misc. p. 5 (1843), Folia Orchid. Pleuroth. 18.

Humboldtia foetens O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

„Odor stercorens.“ Caules secundarii erecti, recti vel paulo arcuati, pallide virides, 9 cm. longi, inferne 2 mm. superne $3^1/_2$ mm. lati; vagina membranacea, arcte adpressa, tenuiter plurinervulosa, 2—$2^1/_2$ mm. longa. Folium erectum vel paulo patulum, rigidiusculum, planum, laete viride, basi cum caule articulatum, 11 cm. longum, 32—33 mm. latum, nervo mediano supra paulo impresso, subtus leviter prominente, nervulis lateralibus utrinque tenuiter prominentibus. Pedunculi erecti vel erecto-patuli, plus minusve arcuati, teretiusculi, fere 1 cm. longi; spatha basilaris vaginans, stricta, rigida, lateraliter satis compressa, dorso leviter carinata, fulva, 13—14 mm. longa. Bracteae membranaceae, margine scariosae, sordide fulvae, 2—$2^1/_2$ mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, leviter arcuatum, obscure trigonum, tenuiter puberulum, 2 mm. longum. Sepala satis divergentia, valde concava, extus purpurea, intus viridia, 6—$6^1/_2$ mm. longa, 2 mm. lata; dorsale vix incurvum; lateralia superne paulo recurva, in valva apice plus minusve distincte bidentata connata. Petala submembranacea, erecta, plana, paulo obliqua, inferne leviter attenuata, alba et purpureo unilineata, 3 mm. longa, superne 1 mm. lata. Labellum inferne erectum superne satis recurvum, valde concavum, intense purpureum, $2^1/_2$ mm. longum, 1 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne paulo attenuata, 2 mm. longa.

Habitat in Brasilia loco haud indicato: Loddiges.

150. PLEUROTHALLIS OPHIANTHA Cogn. caule primario repente; caulibus secundariis robustissimis, basi teretiusculis, superne lateraliter satis compressis antice profunde lateque canaliculatis, uniarticulatis, folio satis longioribus, primum vagina unica majuscula tubulosa glabra et laevi apice acuta vestitis demum nudis; folio majusculo, carnoso, sessili, oblongo, apice obtuso et obscure tridenticulato, inferne satis attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; spatha brevi, late ovata, obtusa, glabra, laevi; floribus parvis, patulis vel nutantibus, sessilibus vel subsessilibus, dense glomeratis, 10—12 contemporaneis; sepalis carnosissimis, acutis, trinerviis, dorso rotundatis, extus brevissime denseque pubescentibus, intus tenuiter denseque granulosis, dorsali oblongo-subspathulato, lateralibus paulo brevioribus, fere usque ad apicem in valva ovato-rotundata connatis basi antice leviter gibbosis; petalis obovato-oblongis, apice obtusis, uninerviis, margine superne argute denticulatis inferne integerrimis, utrinque glabris, dorso leviter carinatis, sepalo dorsali subtriplo brevioribus; labello carnoso, petalis aequilongo, breviter angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu anguste ovato, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus parvis rotundatis erectis, terminali ligulato apice abrupte acuto, disco ad medium remote bicarinato, carinis carnosis leviter incurvis antice unidentatis; columna brevi, claviformi, superne antice bialata, clinandrio subtruncato antice utrinque unidentato.

Tabula nostra CV. Fig. II (habitus cum analysi).

Pleurothallis ophicephala Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 294 (1882, — non Pl. ophiocephala Lindl.).

Rhizoma robustissimum, teretiusculum, creberrime articulatum, laete viride et atropurpureo-annulatum, 6—7 mm. crassum, radicibus satis numerosis, longiusculis, gracilibus, paulo flexuosis, albescentibus. Caules secundarii erecti vel ascendentes, paulo arcuati, intense virides, 12 ad 15 cm. longi, inferne 3—3½ mm. crassi, superne 5—6 mm. lati; vagina membranacea, arcte adpressa, olivacea, 5 cm. longa. Folium erectum vel paulo patulum, rigidum, subplanum, intense viride, 12—13 cm. longum, 3½—4 cm. latum, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus satis prominente. Spatha fusca, lateraliter satis compressa, 3—4 mm. longa. Flores flavo-aurantiaci. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, leviter arcuatum, pubescens, 1½—2 mm. longum. Sepala satis divergentia; dorsale leviter incurvum, satis concavum, inferne satis attenuatum, 7 mm. longum, 2½ mm. latum; lateralia in valva satis recurva leviter concava 6 mm. longa 5 mm. lata apice minute bidenticulata connata. Petala erecta, carnosula, subplana, paulo obliqua, inferne satis attenuata, 2½ mm. longa, 1½ mm. lata. Labellum erectum, apice paulo recurvum, valde concavum, 3 mm. longum, 1½—1¾ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne abrupte valde contracta, 2 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat locis umbrosis supra arbores ad Serra do Macuco prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Octobri.

151. PLEUROTHALLIS OLIGANTHA Barb. Rodr. caule primario repente; caulibus secundariis robustis, basi teretiusculis, superne lateraliter valde compressis antice profunde angusteque canaliculatis, prope basin uniarticulatis, folio multo longioribus, primum vagina unica majuscula tubulosa glabra et laevi apice acutiuscula vestitis demum nudis; folio satis parvo, carnoso, sessili, elliptico-oblongo, apice obtuso et minute tridenticulato fere retuso, basi paulo attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; spatha breviuscula, ovato-lanceolata, breviter acuminata, glabra, laevi; floribus parvis, erectis vel patulis, sessilibus vel subsessilibus, 2—3 contemporaneis; sepalis carnosis, trinerviis, dorso rotundatis, intus dense tenuiterque granulosis, dorsali late oblongo-subspathulato, intus longitudinaliter sulcato, apice subrotundato et minute apiculato, marginato, margine et extus basi puberulo, lateralibus paulo brevioribus et satis latioribus, apice late rotundatis et oblique minuteque apiculatis, extus brevissime denseque puberulis, fere usque ad apicem connatis, basi antice leviter gibbosis; petalis oblongo-subspathulatis, apice subrotundatis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnoso, petalis paulo longiore, brevissime et latiuscule unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu ovato, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus minutis dentiformibus acutis erectis, terminali amplo late linguiformi apice subrotundato, disco ad medium remote bicarinato, carinis elevatis incurvis; columna breviuscula, claviformi, clinandrii marginibus oblique subtruncatis antice utrinque minute unidenticulatis.

Tabula nostra CVI. Fig. II (habitus cum analysi).

Pleurothallis oligantha Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 33 (1882), Struct. des Orchid. tab. 3. fig. 5.

Rhizoma robustum, teretiusculum, creberrime articulatum, laete viride et atropurpureo-annulatum, 3—4 mm. crassum, radicibus satis numerosis, brevibus, gracilibus, satis flexuosis, albescentibus, apice virescentibus. Caules secundarii erecti vel ascendentes, recti vel paulo flexuosi, inter se paulo distantes, pallide virides, 12—14 cm. longi, basi 2 mm. crassi, superne 5 mm. lati. Folium paulo patulum, superne leviter reflexum, rigidum, subplanum, intense viride, basi cum caule articulatum, 6—8 cm. longum, 2½—3 cm. latum, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus satis prominente. Spatha erecta, rigida, vaginans, lateraliter compressa, fulva vel fuscescens, 8—10 mm. longa. Flores primum flavo-citrini demum aurantiaci. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, distincte 6-sulcatum, leviter arcuatum, tenuiter puberulum, 1½ mm. longum. Sepala satis divergentia; dorsale leviter incurvum, inferne satis attenuatum et leviter concavum, superne subconvexum, 4½ mm. longum, superne 2 mm. latum; lateralia valde concava, superne satis recurva, intus inferne purpureo-vinoso unilineata, in valva apice minute bidenticulata 3½—4 mm. longa 5 mm. lata connata. Petala erecta, carnosula, paulo concava, vix obliqua, inferne leviter attenuata, purpureo-vinosa, superne margine lutea, 2 mm. longa, ¾ mm. lata. Labellum inferne leviter incurvum, superne satis recurvum, valde concavum, purpureo-vinosum, 2½ mm. longum, 1½ mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne leviter attenuata, 2 mm. longa. Capsula calyce marcescente coronata, oblonga, obscure trigona, profunde 6-sulcata, paulo obliqua, 17 mm. longa, 8 mm. crassa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis montosis supra arbores ad Serra de Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Novembri—Maio.

152. PLEUROTHALLIS HAMOSA Barb. Rodr. caule primario repente, elongato; caulibus secundariis robustiusculis, inferne teretiusculis, superne lateraliter valde compressis antice anguste profundeque canaliculatis, uniarticulatis, pendulis, folio paulo longioribus, primum vaginis duabus majusculis tubulosis glabris laevibusque breviter acuminatis vestitis demum nudis; folio carnosissimo, satis parvo, sessili, ascendente, ovato, apice acuto et minute tridenticulato, basi rotundato, conduplicato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; floribus minutis, erectis vel erecto-patulis, 3—5 contemporaneis, brevissime pedicellatis; sepalis carnosis, subaequilongis, late oblongis, trinerviis, utrinque glaberrimis, dorso rotundatis, dorsali obtuso, lateralibus acutiusculis, fere usque ad apicem connatis, basi antice rotundatis; petalis lanceolato-rhomboideis, acutis, uninerviis, longiuscule angusteque unguiculatis, superne margine serrulatis, utrinque glabris, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo breviore, angustiuscule breviterque unguiculato, utrinque glabro, ambitu anguste triangulari-ovato, leviter trilobato, lobis lateralibus paulo prominentibus, erectis, laevibus, margine tenuiter fimbriatis, lobo terminali linguiformi, obtuso, supra subtiliter papilloso, margine subtiliter serrulato, disco ad medium minute remoteque bicalloso; columna breviuscula, claviformi, clinandrii marginibus subtiliter serrulatis.

Tabula nostra CV. Fig. III (habitus cum analysi).

Pleurothallis hamosa Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 31 (1882).

Rhizoma ascendenti-repens, robustum, teretiusculum, creberrime articulatum, laete viride et atropurpureo-annulatum, 3—4 mm. crassum, radicibus satis numerosis, longiusculis, gracilibus, leviter flexuosis, albescentibus. Caules secundarii satis sigmoideo-flexuosi, 1½—2 cm. inter se distantes, laete virides et superne dilute rosei, 5—6 cm. longi, inferne 1½ mm. crassi, superne 4 mm. lati; vaginae valde caducae, membranaceae, arcte adpressae, albo-roseae, 1½—2 cm. longae. Folium ad caulem reflexum, rigidum, utrinque nitidum, supra intense viride, subtus primum dilute roseum demum laete viride, 4½ cm. longum, 25—28 mm. latum. Flores purpureo-lilacini. Ovarium lineari-clavatum, obscure trigonum, glabrum, paulo arcuatum, 1 mm. longum. Sepala leviter divergentia, satis concava, 4 mm. longa, 1½ mm. lata, dorsale paulo incurvum,

lateralia recta in valva apice distincte bidentata connata. Petala erecta, membranacea, subplana, vix obliqua, inferne valde attenuata, alba et purpureo-unilineata, 2—2½ mm. longa, ⅔ mm. lata. Labellum erectum, satis concavum, 2 mm. longum, basi 1 mm. latum. Columna erecta, satis incurva, inferne leviter attenuata, 2 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in fissuris rupium locis umbrosis ad Serra de S. José d'El Rey prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Novembri.

D. Brachystachyae. — Caules secundarii elongati; flores racemosi; racemus pluri—multiflorus, folio brevior vel rarius subaequilongus. — Species 153—171 bis.

1. *Folia plana, longissima, loriformia.* — Species 153—154.

153. PLEUROTHALLIS STRUPIFOLIA Lindl. caespitosa; caulibus secundariis robustis, inferne teretiusculis, superne lateraliter satis compressis antice profundiuscule angusteque canaliculatis, 2—3-articulatis, folio saepius brevioribus, vaginis tribus magnis tubulosis glabris laevibusque apice acutis vel acuminatis vestitis; folio longissimo, coriaceo, sessili, loriformi, lineari-lanceolato, apice acuto, basi satis attenuato, uninervio et tenuiter multinervuloso; pedunculis communibus solitariis vel interdum fasciculatis, glabris, fere usque ad basin pluri—multifloris, folio multo brevioribus, basi spatha majuscula ovato-lanceolata glabra et laevi apice acuminata inclusis; bracteis ochreatis, tubulosis, glabris, obtusis, pedicellis longioribus; floribus mediocribus, patulis vel erecto-patulis, breviter pedicellatis; sepalis carnosis, oblongis, obtusiusculis, trinerviis, dorso carinatis, extus basi pubescentibus caeterum utrinque glabris, margine non ciliatis, lateralibus paulo majoribus paulo ultra medium connatis basi non gibbosis; petalis oblongo-subspathulatis, obtusiusculis, trinerviis, margine subintegerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnoso, petalis paulo longiore, brevissime angusteque unguiculato, basi lateraliter bidentato, utrinque glaberrimo, ambitu ovato-oblongo, obscure trilobato, obtuso, margine integerrimo, disco inferne profunde canaliculato ad medium remote bicostato, costis antice confluentibus; columna breviuscula, claviformi, superne antice leviter bialata, clinandrii marginibus undulato-dentatis.

Pleurothallis strupifolia Lindl. in Bot. Regist. XXV. Misc. p. 2 (1839), XXVIII. Misc. p. 76 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 24; Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 26; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 202.

Pleurothallis picta Hook. in Bot. Mag. tab. 3897 (1842, — non Lindl., 1835).

Pleurothallis bicolor Lindl. in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 76 (1842).

Pleurothallis Hookeri Regel in Act. Hort. Petrop. VII. 545 (1881), in Gartenfl. XXXI. 23 (1882).

Pleurothallis spectrilinguis Reichb. f. in Gard. Chron. nov. ser. XVIII. 457 (1882) (ex Hemsl. loc. cit.).

Humboldtia strupifolia O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Radices numerosi, dense fasciculati, longiusculi, subfiliformes, leviter flexuosi, albescentes. Caules secundarii erecti vel ascendentes, interdum curvo-pendentes, recti vel paulo flexuosi, pallide virides, 1½—2½ dm. longi, 2½—4 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, valide multinervulosae, pallide fulvae, 5—7 cm. longae. Folium plus minusve patulum vel pendens, subplanum, intense viride, 2—4½ dm. longum, 2—4 cm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus in sicco utrinque tenuiter prominentibus. Pedunculi communes folio adpressi vel leviter patuli, satis graciles, teretiusculi vel leviter compressi, pallidi, 6—10 cm. longi; spatha basilaris membranacea, vaginans, tenuiter plurinervulosa, lateraliter satis compressa, pallida, 1½—2½ cm. longa. Bracteae tenuiter membranaceae, anguste tubulosae, 5—7 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, leviter 6-sulcatum, subdense puberulum, paulo arcuatum, 2—3 mm. longum. Sepala valde divergentia; dorsale recurvum, basi leviter concavum, superne subconvexum, album et purpureo-trilineatum, 8 mm. longum, 3½—4 mm. latum; lateralia leviter recurva, paulo concava, albo-rosea et minute purpureo-maculata, 9—10 mm. longa, 3 ad 3½ mm. lata. Petala erecta, apice leviter recurva, carnosula, leviter concava, inferne leviter attenuata, alba et purpureo-trilineata, 8—8½ mm. longa, 1—1½ mm. lata. Labellum inferne erectum superne leviter reflexum, satis concavum, album, inferne utrinque purpureo-trilineatum, superne maculis purpureis minutis numerosis subconfluentibus ornatum, 4 mm. longum, 1½—2 mm. latum. Columna erecta, satis incurva, inferne leviter attenuata, albo-virescens, dorso purpureo-trilineata, 2½ ad 3 mm. longa. Anthera leviter puberula, intense purpurea.

Habitat in Brasilia loco haud indicato: Loddiges, in prov. Minas Geraës loco haud indicato: Barbosa Rodrigues; in arboribus ad Carmo secus flum. Paquequer prov. Rio de Janeiro: Neves-Armond n. 120. — Floret Novembri.

154. PLEUROTHALLIS DICHROA Reichb. f. peraffin. *Pl. strupifoliae* Lindl.; folio longissime loriformi, cuneato-ligulato, apice bilobulo; racemis fasciculatis, folio multo brevioribus; sepalis omnibus limbo ciliatis, extus puberulis, dorsali cuneato-ligulato acuto trinervio, lateralibus in valva late oblonga apice exserta minute bidentata connatis; petalis rhomboideis, dimidio superiore serrulatis; labelli ungue lato, juxta basin utrinque retrorsum auriculato, lamina hastata obtusangula, carinis geminis elevatulis una utrinque juxta limbum; columna brevi, dimidio superiori late alata, apice dilatata denticulata.

Pleurothallis dichroa Reichb. f. in Hamb. Gartenz. XXI. 356 (1865).

Folium ultra 3 dm. longum. Racemi 7½—10 cm. longi. Sepalum dorsale albidum, nervis tribus rubris; sepala lateralia lilacina, guttis multis obscuris purpureis tigrata. Petala alba, nervis duobus purpureis, altero abbreviato. Labellum violaceum. Columna violacea. — Species mihi haud visa; descript. ex Reichb. f. loc. cit.

Habitat in Brasilia loco haud indicato: Blunt.

2. — *Folia subplana vel fere triquetra, breviuscula, linearia.* — Species 155—156.

155. PLEUROTHALLIS PARVA Rolfe: minuta, caespitosa; caulibus secundariis gracilibus, teretibus, folio satis brevioribus; folio minuto, crassissimo, carnoso, sessili, lineari, obtuso, canaliculato, basi convoluto; racemis circiter 4—6-floris, folio satis brevioribus; bracteis triangulari-ovatis, acutis, basi tubulosis, pedicellis aequilongis; floribus minutis, brevissime pedicellatis; sepalis carnosulis, glabris,

acutis, dorso carinatis, aequilongis, dorsali oblongo, lateralibus lineari-oblongis, fere usque ad apicem connatis; petalis obovato-oblongis, subobtusis, uninerviis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello petalis aequilongo, trilobo, lobis lateralibus parvis, falcato-oblongis, acutis, lobo terminali oblongo, obtuso, apice crenulato; columna brevi, claviformi.

Pleurothallis parva Rolfe in Kew Bulletin. 1895. p. 33; Orchid. Rev. III. 109 (1895).

Caules secundarii 2—2½ cm. longi. Folium 16—22 mm. longum, 3—3½ mm. latum. Racemi 12 mm. longi. Bracteae 1½ mm. longae. Pedicelli 1½ mm. longi. Flores omnino intense lutei. Sepala 5 mm. longa. Petala 2 mm. longa. Labellum 2 mm. longum. Columna 1½ mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex Rolfe, loc. cit.

Habitat in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Hort. Sander.

156. PLEUROTHALLIS SONDERANA Reichb. f. minuta, dense caespitosa, caulibus secundariis subfiliformibus, teretiusculis, uniarticulatis, folio saepius circiter aequilongis, primum vagina unica longiuscula tubulosa glabra et laevi apice acuta vestitis demum nudis; folio minuto, crasse carnoso, sessili, lineari-lanceolato, apice acutiusculo vel minute bidenticulato, basi leviter attenuato, uninervio, dorso crasse carinato sicque fere triquetro; pedunculis communibus solitariis vel interdum geminatis, glabris, apice 2—4-floris, folio circiter aequilongis, basi spatha minuta lanceolata glabra et laevi apice acuminata inclusis; bracteis ochreatis, fere usque ad medium tubulosis, glabris laevibusque, superne anguste triangularibus, apice acutis, pedicellis longioribus; floribus minutis, congestis, secundis, patulis vel subpendulis, brevissime pedicellatis; sepalis carnosis, subaequilongis, uninerviis, dorso subcarinatis, utrinque glaberrimis, dorsali oblongo-spathulato, apice obtuso vel subrotundato, lateralibus oblongo-lanceolatis, acutis, vix usque ad medium vel interdum paulo ultra connatis, basi antice leviter gibbosis; petalis linearibus subspathulatis, apice obtusis, obscure uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, petalis aequilongo, breviuscule angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu ovato, leviter trilobato, lobis lateralibus parvis, erectis, triangularibus, apice acutissimis leviter uncinatis, margine integerrimis, lobo terminali ligulato, apice subrotundato subtiliter pauci-denticulato, disco nudo et laevi; columna brevi, claviformi, clinandrii marginibus undulato-subdenticulatis.

Tabula nostra CII. Fig. III (habitus cum analysi).

Pleurothallis Sonderana Reichb. f.! in Linnaea XXII. 830 (1849), XXV. 240, et in Walp. Ann. Bot. III. 520; Lindl. Folia Orchid. Pleuroth. 25.

Humboldtia Sonderana (sphalm. Sanderana) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Radices numerosae, dense fasciculatae, filiformes, elongatae, satis flexuosae vel tortuosae, albescentes. Caules secundarii numerosi, erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, pallide virides, ½—3 cm. longi, ½—1 mm. crassi; vagina tenuiter membranacea, pallide fulva, distincte plurinervulosa, dorso leviter carinata, ½—1 cm. longa. Folium erectum, strictum, rigidum, intense viride, supra profunde canaliculatum, 2—2½ cm. longum, 2—3 mm. latum. Pedunculi communes folio adpressi, recti vel vix flexuosi, subcapillares, pallide virides, ad medium minute univaginati, 2—2½ cm. longi; spatha basilaris membranacea, arcte adpressa, lateraliter satis compressa, dorso subcarinata, pallida, 3 mm. longa. Pedicelli capillares, erecto-patuli, basi cum pedunculo breviter connati, 1—1½ mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, superne satis dilatatae, pallide virides, 2 mm. longae. Flores pallide lutei et leviter virescentes. Ovarium lineari-clavatum, acute trigonum, glabrum, satis arcuatum, flavoviride, 1 mm. longum. Sepala satis divergentia, recta vel superne leviter recurva, satis concava, 4—5 mm. longa; dorsale inferne satis attenuatum, superne 1½—1¾ mm. latum; lateralia 1—1¼ mm. lata. Petala erecta, membranacea, subplana, leviter obliqua, inferne paulo attenuata, 2 ad 2¼ mm. longa, ½ mm. lata. Labellum inferne erectum, superne leviter recurvum, valde concavum, uninervium, 2¼ mm. longum, 1—1½ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne satis attenuata, 1¼ ad 1½ mm. longa. Anthera apiculata.

Var. β. longicaulis *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 31 (1882).*

Tabula nostra CII. Fig. IV (analysis).

Caules secundarii folio longiores. Flores paulo majores. Sepala distincte carinata, mucronulata, apice satis recurva. Petala lineari-oblonga, apice acutiuscula. Labellum apice subretusum, margine integerrimum. Columna inferne valde attenuata, clinandrii marginibus irregulariter denticulatis.

Habitat in prov. Minas Geraës satis frequens: Barbosa Rodrigues; in arboribus ad Serra de Caldas: Regnell ser. II. n. 271 et 272, Mosén n. 4535; in prov. Rio de Janeiro ad Serra dos Orgâos: F. P. Pascoe; in prov. S. Paulo vel Rio de Janeiro: Weir n. 510; in prov. S. Paulo: St-Hilaire C^a. n. 1581, Gaudichaud n. 180; in prov. Paraná: Barbosa Rodrigues; in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 20501. — Var. β. in locis montosis supra arbores prope Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Februario—Martio.

3. *Folia plana vel subplana, breviuscula, plus minusve oblonga.* — Species 157—171.

157. PLEUROTHALLIS HOFFMANNSEGGIANA Reichb. f. caulibus secundariis ancipitibus, basi articulatis; folio oblongo, basi et apice angustato, apice tridentato, crassissimo; spica quinqueflora, folio multo breviora, nunc solitaria nunc gemina, ex spatha lanceolata acuta nervosa; bracteis imbricatis; ovario papilloso; sepalis crassissimis, concavis, extus papillosis, dorsali oblongo subacuto, lateralibus aequalibus, basi connatis saccatis; petalis oblique obtuseque rhombeis, marginibus superioribus serrulatis; labello oblongo, antice truncato, lineis 2 incurvatis elevatis supra margines basilares ortis, apicis medio excurrentibus; clinandrio denticulato.

Pleurothallis Hoffmannseggiana Reichb. f. in Linnaea XXII. 827 (1849); Walp. Ann. Bot. III. 518; Lindl. Folia Orchid. Pleuroth. 23.

Humboldtia Hoffmannseggiana O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Flores luteo-luridi, intus purpureo-maculati. Labellum intense purpureum. — Species mihi haud visa; descript. ex Reichb. f. loc. cit.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Hoffmannsegg.

158. PLEUROTHALLIS VITTATA Lindl. caulibus secundariis robustiusculis, teretiusculis vel obtuse angulatis,

superne antice anguste canaliculatis, uniarticulatis, folio paulo brevioribus, vagina unica majuscula tubulosa glabra et laevi apice acuta vestitis; folio mediocri, crasse carnoso, sessili, oblongo, apice obtuso et obscure tridenticulato, basi subrotundato vel paulo attenuato, uninervio, nervis lateralibus paulo distinctis; pedunculo communi solitario, robusto, tenuiter furfuraceo-puberulo, fere usque ad basin plurifloro, folio dimidio breviore, basi spatha majuscula lanceolata glabra et laevi apice acuminata incluso; bracteis ochreatis, superne valde dilatatis, tenuiter furfuraceis, apice oblique truncatis et obtusissimis, pedicellis subaequilongis; floribus satis parvis, erecto-patulis, subdistichis, brevissime pedicellatis; sepalis carnosis, subaequilongis, acutis, trinerviis, dorso non carinatis, intus glabratis, extus densiuscule furfuraceo-puberulis, dorsali anguste oblongo-subspathulato, lateralibus triangulari-lanceolatis inferne usque ad medium connatis basi antice non vel vix gibbosis; petalis obovato-oblongis, acutiusculis, uninerviis, margine inferne integerrimis superne tenuiter serrulatis, utrinque glabris, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnoso, petalis paulo longiore, brevissime angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, basi utrinque minute auriculato-sagittato, ambitu ovato, leviter trilobato, lobis margine integerrimis vel vix undulatis, lateralibus minutis erectis triangularibus acutis, terminali late linguiformi apice obtuso, disco nudo et laevi; columna breviuscula, claviformi, apice antice breviter bialata, clinandrii marginibus minute denticulatis.

Pleurothallis vittata Lindl.! in Bot. Regist. XXIV. Misc. p. 73 (1838), XXVIII. Misc. p. 77 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 18 (excl. syn. Wageneriana); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 182 in obs. ad n. 64; Warm. Symb. ad Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 842; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 203 (excl. syn.).

Humboldtia vittata O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Caules secundarii erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, pallide virides, 4—5 cm. longi, 1½—2 mm. crassi; vagina membranacea, arcte adpressa, distincte plurinervulosa, pallida, 2—2½ cm. longa. Folium erectum vel erecto-patulum, rigidum, subplanum, laete viride, 6—7 cm. longum, 17—24 mm. latum, nervo mediano supra paulo impresso, subtus leviter prominente. Pedunculus communis erectus vel plus minusve nutans, teretiusculus vel leviter compressus, pallidus, 3 cm. longus; spatha basilaris membranacea, arcte vaginans, lateraliter satis compressa, dorso leviter carinata, pallida, 10—13 mm. longa. Pedicelli robustiusculi, erecti, paulo arcuati, basi cum pedunculo breviuscule connati, 3—3½ mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, fulvae, 3 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, paulo arcuatum, brevissime denseque puberulum, 1—1¼ mm. longum. Sepala valde divergentia, ut videtur flavescentia, superne satis recurva, 8 mm. longa; dorsale basi satis concavum, superne subconvexum, inferne longiuscule attenuatum, 2 mm. latum; lateralia satis concava, maculis parvis subrotundatis numerosis subseriatis atropurpureis ornata, 2½ mm. lata. Petala erecta, membranacea, subplana, paulo obliqua, inferne valde attenuata, alba et purpureo-unilineata, 2½ mm. longa, superne 1 mm. lata. Labellum erectum superne leviter recurvum, valde concavum fere conduplicatum, album et plus minusve dilute purpureo-violaceum, densiuscule atropurpureo-punctatum, 3½ m. longum, 2 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne satis attenuata, purpureo-violacea, 2 mm. longa.

Habitat in sylvis supra arbores ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming loc. cit.; in arboribus prope Caldas: Lindberg n. 515. — Etiam in Venezuela prope coloniam Tovar: Fendler n. 1481; in Mexico: Loddiges; prope Orizaba: Bourgeau n. 2469. — Floret Decembri—Februario.

159. PLEUROTHALLIS CRISTATA Coen. caulibus secundariis gracilibus, superne leviter incrassatis, teretiusculis, prope basin uniarticulatis, folio subaequilongis, demum nudis; folio mediocri, carnosulo, sessili, oblongo-elliptico, apice obtusiusculo et minute tridenticulato, basi leviter attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, gracili, glabro, paucifloro, folio multo breviore; bracteis ochreatis, tubulosis, superne satis dilatatis, glabris, apice oblique truncatis obtusisque, pedicellis satis brevioribus; floribus parvis, erectis, succedaneis, breviter pedicellatis; sepalis carnosis, aequilongis, oblongis, trinerviis, dorso carinatis, superne intus pubescentibus caeterum utrinque glabris, dorsali obtuso, lateralibus acutis fere usque ad apicem connatis basi antice satis gibbosis; petalis lanceolato-spathulatis, longe unguiculatis, acutis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, petalis aequilongo, breviuscule angusteque unguiculato, indiviso, oblongo, obtuso, margine integerrimo, apice supra pubescente caeterum utrinque glabro, disco nudo longitudinaliter unisulcato; columna longiuscula, claviformi, clinandrio acute tridentato, marginibus lateraliter subtiliter serrulatis; anthera cucullata, apice alte cristata, basi antice remote minuteque bicornuta.

Tabula nostra CIV. Fig. II (habitus cum analysi).

Lepanthes cristata Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 57 (1882), Struct. des Orchid. tab. 4. fig. 5.

Caules secundarii erecti vel ascendentes, stricti vel vix arcuati, pallide virides, 5½—6 cm. longi, basi ⅔ mm. apice 1½ mm. crassi. Folium inferne erectum, superne satis recurvum, basi cum caule articulatum valde concavum subconduplicatum caeterum subplanum, intense viride, 6½ cm. longum, 2 cm. latum, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus paulo prominente. Pedunculus communis erectus, rectus vel paulo flexuosus, teres, saepius 5—6-florus, 2 cm. longus. Pedicelli graciles, erecto-patuli, paulo arcuati, basi cum pedunculo breviter connati, 3—4 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, 2 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, glabrum, satis arcuatum, 2 mm. longum. Sepala leviter divergentia, flavo-aurea, extus densiuscule minuteque purpureo-maculata, 4 mm. longa; dorsale paulo incurvum, inferne satis concavum, apice paulo convexum, 2 mm. latum; lateralia leviter recurva, 1½ mm. lata, in valva apice minute bidenticulata connata. Petala erecta, submembranacea, leviter concava, vix obliqua, inferne valde attenuata, albescentia, 2 mm. longa, superne ⅔ mm. lata. Labellum erectum superne vix recurvum, inferne satis concavum, superne subconvexum, album, lilacino-punctatum, apice intense lilacino-unimaculatum, 2 mm. longum, ⅔ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne valde attenuata, et gracillima, dorso obtuse angulata, flavo-aurea, 2 mm. longa. Anthera albescens. Capsula anguste oblonga, basi apiceque leviter attenuata, recta, obtuse trigona, profundiuscule 6-sulcata, 1½ cm. longa, 4—5 mm. crassa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis montuosis supra arbores prope Oriente prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Januario.

160. PLEUROTHALLIS KLOTZSCHIANA Reichb. f. subcaespitosa; caulibus secundariis numerosis, satis gracilibus, inferne teretiusculis, superne lateraliter satis compressis fere ancipitibus antice anguste profundeque canaliculatis, biarticulatis, folio saepius satis longioribus, primum vaginis duabus majusculis tubulosis glabris laevibusque apice vestitis, demum

nudis; folio mediocri, crasse carnoso, sessili, oblongo, apice obtuso et minute tridenticulato, basi subrotundato, uninervio, nervulis lateralibus paulo distinctis; pedunculis communibus solitariis vel interdum geminatis, satis gracilibus, leviter furfuraceo-puberulis, usque ad basin plurifloris, folio multo brevioribus, basi spatha majuscula ovato-lanceolata glabra et laevi apice acuta inclusis; bracteis ochreatis, tubulosis, tenuiter furfuraceo-puberulis, superne valde dilatatis, apice vix oblique truncatis et obtusissimis, pedicellis paulo longioribus; floribus satis parvis, erectis vel erecto-patulis, subdistichis, brevissime pedicellatis; sepalis carnosis, aequilongis, acutis, trinerviis, dorso carinatis, intus glabris, extus brevissime denseque puberulis, dorsali oblongo-subspathulato, lateralibus oblongo-lanceolatis fere usque ad apicem connatis basi antice leviter gibbosis; petalis obovato-oblongis, obtusiusculis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnoso, petalis aequilongo, brevissime et latiuscule unguiculato, utrinque glabro, ambitu ovato, leviter trilobato-panduriformi, lobis margine integerrimis, lateralibus minutis late rotundatis erectis, terminali late linguiformi apice subrotundato, disco ad medium remotiuscule lateque bilamellato; columna breviuscula, claviformi, clinandrii marginibus obscure denticulatis.

Tabula nostra LXXXV. Fig. II (habitus cum analysi).

Pleurothallis Klotzscheana Reichb. f.! in Linnaea XXII. 828 (1849), XXV. 239 (Pl. Klotzschiana, — 1853), in Walp. Ann. Bot. III. 519; Lindl. Folia Orchid. Pleuroth. 21; Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 10.

Humboldtia Klotzschiana O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Rhizoma repens, breviusculum, robustiusculum, teres, creberrime articulatum, leviter tortuosum, fuscescens, radicibus numerosis, elongatis, leviter flexuosis, albescentibus. Caules secundarii valde approximati, erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, pallide virides, $^1/_2$—$1^1/_2$ dm. longi, inferne $1^1/_2$ mm. superne 2 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, valide plurinervulosae, pallide fulvae, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longae, demum ut plurimum lacerae. Folium erectum, rectum vel superne leviter recurvum, siccitate coriaceum et rigidum, basi satis concavum caeterum subplanum, intense viride, 5—8 cm. longum, 10—17 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis erectus, superne saepius plus minusve recurvus, teretiusculus, pallidus, 2—3 cm. longus; spatha basilaris membranacea, vaginans, obscure plurinervulosa, lateraliter satis compressa, dorso subcarinato, pallide fulva, 12—15 mm. longa. Pedicelli satis graciles, erecti, inferne cum pedunculo longe connati, $2^1/_2$—3 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, pallidae, 3—$3^1/_2$ mm. longae. Ovarium crasse clavatum, obtuse trigonum, dense furfuraceo-puberulum, 1 mm. longum. Sepala leviter divergentia, satis concava, flavescentia, 7—8 mm. longa, 2 mm. lata; dorsale paulo incurvum, inferne leviter attenuatum; lateralia recta, in valva apice minute bidenticulata connata. Petala erecta, membranacea, subplana, paulo obliqua, inferne satis attenuata, albo-flavescentia et longitudinaliter purpureo-unilineata, 2—$2^1/_2$ mm. longa, 1 mm. lata. Labellum erectum apice paulo recurvum, inferne satis concavum, apice subconvexum, flavo-purpureum, superne purpureo-punctatum, 2—$2^1/_4$ mm. longum, $1^1/_4$ mm. latum. Columna erecta, satis incurva, inferne valde attenuata, $1^1/_2$—$1^3/_4$ mm. longa. Anthera purpurascens.

Habitat in arboribus ad Caldas prov. Minas Geraës: Regnell ser. II. n. 273, Barbosa Rodrigues; supra arbores in ripa amnis Rio Capivary prope Caldas: Mosén n. 1696. — Floret Novembri—Decembri.

161. PLEUROTHALLIS JACAREPAGUAENSIS Barb. Rodr. caulibus secundariis compressis, antice canaliculatis, folio brevioribus; folio carnoso, oblongo, obtuso, ad basin leviter attenuato, marginibus recurvis; pedunculo communi folio breviore; floribus sessilibus, carnosis, 3—6 contemporaneis; sepalis extus pubescentibus, intus apice granulosis, dorsali erecto irregulariter lanceolato obtuso, lateralibus acutis fere usque ad apicem connatis; petalis anguste obovatis, breviter mucronulatis, apice argute denticulatis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello trilobato, lobis lateralibus minutis erectis subrotundatis, lobo terminali linguiformi apice subrotundato, disco inter lobulos laterales callis duobus elevatis compressis munito; anthera apice leviter pubescente.

Pleurothallis Jacarepaguaensis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 29 (1882).

Folium lucidum. Flores armeniaci. Sepala lateralia in valva apice bidentata connata. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit.

Habitat in arboribus ad Serra de Jacarepaguá prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Novembri.

162. PLEUROTHALLIS SMITHIANA Lindl. subcaespitosa; caulibus secundariis satis gracilibus, teretiusculis, superne antice anguste canaliculatis, 1—3-articulatis, folio aequilongis vel paulo longioribus, primum vaginis 2—3 majusculis tubulosis glabris laevibusque apice acutis vestitis, demum nudis; folio satis parvo, carnoso, sessili, ovato-oblongo, apice obtusiusculo et minute tridenticulato, basi rotundato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, satis gracili, superne paucifloro, folio subdimidio breviore, basi spatha majuscula ovato-lanceolata glabra et laevi apice acuta incluso; bracteis ochreatis, superne leviter dilatatis, glabris, apice oblique truncatis et obtusis, pedicellis aequilongis; floribus parvis, erecto-patulis, subdistichis, brevissime pedicellatis; sepalis carnosis, subaequilongis, oblongis, trinerviis, extus brevissime denseque pubescentibus, dorsali obtuso dorso rotundato, lateralibus acutis dorso carinatis fere usque ad apicem connatis basi antice non vel vix gibbosis; petalis angulato-hastatis, obtusiusculis, longiuscule angusteque unguiculatis, uninerviis, margine superne serrulatis inferne integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo longiore, brevissime angusteque unguiculato, utrinque glabro, ambitu ovato, leviter trilobato, lobis lateralibus minutis, erectis, anguste triangularibus, acutis, subuncinatis, lobo terminali late linguiformi apice subrotundato margine subtiliter fimbriato, disco basi transverse minute excavato ad medium breviuscule bilamellato; columna brevi, claviformi, clinandrii marginibus postice subtiliter laciniatis.

Tabula nostra CVII. Fig. I (habitus cum analysi).

Pleurothallis Smithiana Lindl.! in Bot. Regist. XXIX. Misc. p. 57 (1843), Folia Orchid. Pleuroth. 23; R. A. Gray in Hort. Soc. Journ. II. 247 cum icone; Flore des Serres V. Misc. n. 230 p. 487 c cum icone.

? Pleurothallis octophrys Reichb. f. in Linnaea XLI. 95 (1876).

Pleurothallis Janeirensis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 29 (1882), Struct. des Orchid. tab. 3. fig. 1.

Humboldtia Smithiana O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Caules secundarii erecti vel ascendentes, recti vel paulo flexuosi, laete virides, 5—8 cm. longi, inferne 1—1½ mm. superne 2 mm. crassi; vaginae membranaceae, arcte adpressae, 1½—2½ cm. longae. Folium erecto-patulum, superne leviter recurvum, rigidum, basi leviter concavum caeterum subplanum, intense viride, 4½—5½ cm. longum, 17—22 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis folio adpressus, paulo flexuosus, teretiusculus, glaber, 2—3 cm. longus; spatha basilaris membranacea, vaginans, distincte plurinervulosa, lateraliter satis compressa, dorso subcarinata, 12—15 mm. longa. Pedicelli erecti, satis graciles, paulo arcuati, 2 mm. longi. Bracteae membranaceae, 2 mm. longae. Sepala satis divergentia, alba vel flavescentia, 6 mm. longa, 1¾—2 mm. lata; dorsale inferne paulo incurvum et leviter concavum, superne leviter recurvum et subconvexum, fusco-purpureo trilineatum; lateralia recta, satis concava, purpureo-trilineata vel interdum minute seriato-maculata, in valva apice minute bidenticulata connata. Petala erecta, submembranacea, plana, vix obliqua, inferne longe angusteque attenuata, alba et purpureo-unilineata, 2½ mm. longa, superne 1—1¼ mm. lata. Labellum erectum superne paulo recurvum, leviter concavum, album vel flavescens, superne margine lilacinum, 3 mm. longum, 1½ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne satis attenuata, alba, dorso superne lilacino-unilineata, 2 mm. longa. Capsula elliptico-obovoidea, acutiuscule trigona, longitudinaliter distincte 6-costata, paulo obliqua, brevissime denseque puberula, 10—11 mm. longa, 7 mm. crassa.

Var. β. viridicata *Cogn.*

Pleurothallis Janeirensis, var. viridicata Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 30 (1882).

Folium lanceolatum. Sepala virescentia, lateralia angustiora intus superne guttata in valva apice bifida connata. Petala rhomboideo-acuminata, virescentia et purpureo-unilineata. Labellum flavescens, lobo terminali purpureo-guttato, margine vix fimbriato. — Var. mihi haud visa; descript. ex Barb. Rodr. loc. cit.

Habitat in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Miers; in sylvis supra arbores prope Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Januario.

163. PLEUROTHALLIS PARDIPES Reichb. f. majuscula; caulibus secundariis dense aggregatis, robustiusculis, inferne teretiusculis, superne lateraliter leviter compressis antice canaliculatis, uniarticulatis, folio multo longioribus, inferne vagina unica majuscula inferne tubulosa maculata glabra et laevi apice acuta vestitis; folio mediocri, crasse carnoso, sessili, oblongo, apice attenuato bidentato cum denticulo interposito, basi rotundato, uninervio, nervulis lateralibus paulo distinctis; pedunculis communibus solitariis vel geminatis, robustiusculis, glabris, fere usque ad basin submultifloris, folio leviter brevioribus, basi spatha mediocri ovato-lanceolata glabra et laevi apice acuta inclusis; bracteis ochreatis, glabris, angustis, apiculatis, retusis, ovario paulo brevioribus; floribus satis parvis, erecto-patulis, distichis, brevissime pedicellatis; sepalis carnosulis, subaequilongis, margine ciliatulis, intus glabris, extus parce velutinis, dorso inferne leviter carinatis, dorsali oblongo-subspathulato, acutiusculo, quinquenervio, lateralibus ovato-lanceolatis, acutis, trinerviis, fere usque ad apicem connatis, basi antice leviter gibbosis; petalis ligulato-subspathulatis, abrupte acutis, uninerviis, margine superne tenuiter serrulatis inferne integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, petalis satis longiore, brevissime et latiuscule unguiculato, ambitu late oblongo, leviter trilobato, margine denticulato-ciliolato, apice subrotundato, supra antice minute papilloso, carinis obtusangulis geminis in basi; columna longiuscula, claviformi, clinandrio serrulato hinc tridentato.

Pleurothallis pardipes Reichb. f. in Saunders. Refug. Bot. II. tab. 119 (1872), in Linnaea XLI. 93.

Rhizoma breve, ramosissimum, robustum, creberrime articulatum, squamosum. Caules secundarii erecti vel ascendentes, recti vel vix arcuati, virides, 14—16 cm. longi, 2½—3 mm. crassi; vagina membranacea, arcte adpressa, tenuiter plurinervia, ochracea, maculis multis parvulis purpureo-violaceis notata, 3—4 cm. longa. Folium erecto-patulum, rigidum, basi leviter concavum caeterum subplanum, intense viride, cum caule articulatum, 9—10 cm. longum, 25—26 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculi communes folio adpressi, recti vel paulo arcuati, teretiusculi, 6—6½ cm. longi; spatha basilaris membranacea, arcte vaginans, lateraliter valde compressa, dorso carinata, 12—13 mm. longa. Pedicelli robustiusculi, erecti, glabri, virides, 2 mm. longi. Bracteae membranaceae, pallidae, 3 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, acutiuscule trigonum, paulo arcuatum, brunneum, 2 mm. longum. Sepala satis divergentia, paulo concava, olivacea seu tandem brunnea striis atropurpureis, 9 mm. longa, 3 mm. lata; dorsale paulo incurvum, lateralia recta in valva apice distincte bidentata connata. Petala erecta, carnosula, subplana, leviter obliqua, inferne satis attenuata, albida vel flavida, 3 mm. longa, 1 mm. lata. Labellum erectum superne paulo recurvum, trinervium, inferne satis concavum, superne paulo convexum, atropurpureum linea baseos media flava, 4½—5 mm. longum, 2—2½ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne paulo attenuata, flava, 3 mm. longa.

Habitat prope Rio de Janeiro: Bowmann secund. Reichb. f. loc. cit.

164. PLEUROTHALLIS MACROPODA Barb. Rodr. majuscula; caulibus secundariis densiuscule aggregatis, robustis, inferne teretiusculis, superne lateraliter paulo compressis antice anguste canaliculatis, uniarticulatis, folio multo longioribus, primum vagina unica majuscula tubulosa immaculata glabra et laevi apice acuta vestitis demum nudis; folio mediocri, crasse carnoso, sessili, oblongo, apice obtusiusculo et minute tridenticulato, basi rotundato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, satis gracili, glabro, usque ad medium paucifloro, folio leviter breviore, basi spatha mediocri ovato-lanceolata glabra et laevi acuta vel acuminata incluso; bracteis ochreatis, glabris, angustis, apice oblique truncatis et acutiusculis, pedicellis paulo longioribus; floribus parvis, erectis, distichis, brevissime pedicellatis; sepalis carnosulis, trinerviis, extus brevissime denseque pubescentibus, dorso non carinatis, dorsali oblongo-subspathulato apice obtuso, intus superne leviter granuloso, lateralibus paulo brevioribus et latioribus, apice abrupte apiculatis, intus sparse pilosulis, fere usque ad apicem connatis, basi antice non vel vix gibbosis; petalis ligulato-spathulatis, apice obtusis, uninerviis, margine prope apicem tenuiter denticulatis caeterum integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, petalis satis longiore, brevissime et latiuscule unguiculato, indiviso, elliptico-ovato, apice rotundato, margine integerrimo, supra subsparse breviterque hirtello, subtus glabro, disco ad basin crasse bre-

viterque bilamellato; columna brevi, claviformi, clinandrii marginibus denticulatis.

Tabula nostra LXXXV. Fig. III (habitus cum analysi).

Pleurothallis macropoda Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 25 (1882), Struct. des Orchid. tab. 3. fig. 10.

Rhizoma repens, breve, robustum, tortuosum, nodosum, creberrime articulatum, fuscum, radicibus numerosis, dense fasciculatis, elongatis, subfiliformibus, leviter flexuosis, albescentibus. Caules secundarii erecti vel ascendentes, leviter flexuosi, fuscescentes, 17—20 cm. longi, inferne 2 mm. superne 3—3½ mm. crassi; vagina tenuiter membranacea, arcte adpressa, tenuiter plurinervulosa, fulva, 3—3½ cm. longa. Folium erectum, rigidum, subplanum, nitidum, intense viride, 7—8 cm. longum, 22 ad 27 mm. latum, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente acutiuscule carinato. Pedunculus communis folio adpressus, strictus, teretiusculus, pallide viridis, 5½—6 cm. longus; spatha basilaris membranacea, arcte vaginans, lateraliter leviter compressa, fulva, 8 ad 11 mm. longa. Pedicelli robustiusculi, erecti, glabri, 2 mm. longi. Bracteae membranaceae, pallidae, 2½ mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, obscure trigonum, leviter puberulum, 1—1½ mm. longum. Sepala satis divergentia, viridi-fuscescentia, inferne intus purpureo 2 ad 3-lineata; dorsale subrectum, inferne leviter concavum, superne paulo convexum, 8 mm. longum, 2½—3 mm. latum; lateralia satis concava, 7 mm. longa, 4 mm. lata, in valva apice distincte bidentata connata. Petala erecta, membranacea, subplana, satis obliqua, inferne longe attenuata, albescentia, 2 mm. longa, superne ¾ mm. lata. Labellum erectum, apice satis recurvum, valde concavum, flavo-purpureum, 2½—3 mm. longum, 1¾—2 mm. latum. Columna erecta, valde incurva, inferne satis attenuata, 1½—2 mm. longa. Capsula calyce marcescente coronata, oblonga, obscure trigona, leviter 6-costata, glabra, 3 cm. longa, 1 cm. crassa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Var. β. laevis *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 26 (1882).*

Tabula nostra LXXXV. Fig. IV (habitus).

Planta tota major. Caules secundarii pallide virides, 2½ dm. longi; vagina primum fusco-guttata. Folium pallidum, 11 cm. longum, 3½—4 cm. latum. Pedunculus communis folio aequilongus, submultiflorus, superne nutans; spatha basilaris 16—17 mm. longa. Flores paulo majores. Sepala extus flavo-ochracea, dorsale laeve, lateralia intus purpurascentia. Petala margine integerrima.

Habitat in arboribus ad Serra do Mar prope Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Var. β. ad Serra do Mar prope Rodeio: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio—Junio.

165. PLEUROTHALLIS BINOTI Regel: majuscula; caulibus secundariis robustis, inferne teretiusculis, superne lateraliter valde compressis antice profunde angusteque canaliculatis sicque tricarinatis, 2—3-articulatis, folio multo longioribus, vaginis 2—3 majusculis tubulosis glabris laevibusque apice oblique truncatis et acutis vestitis; folio majusculo, coriaceo, sessili, elongato, elliptico-oblongo, apice obtuso vel leviter emarginato, basi rotundato-subcordato, uninervio et tenuiter multinervuloso; pedunculo communi saepissime solitario, robustiusculo, glabro, usque ad medium laxe 7—12-floro, folio satis breviore, basi spatha majuscula ovato-lanceolata glabra et laevi apice acuta incluso; bracteis ochreatis, usque ad apicem tubulosis, glabris, angustis, apice oblique truncatis et acutis, pedicellis paulo brevioribus; floribus mediocribus, patulis vel erecto-patulis, distichis, breviuscule pedicellatis; sepalis carnosis, subaequilongis, trinerviis, dorso carinatis, utrinque glabris, dorsali lineari-lanceolato, acuto et breviter acuminato, lateralibus oblongo-lanceolatis, abrupte acutis et minute apiculatis, fere usque ad apicem connatis, basi non gibbosis; petalis oblongis, acutis, trinerviis, margine integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, petalis aequilongo, brevissime angusteque unguiculato, basi utrinque minute unidentato, ovato-oblongo, ad medium leviter constricto, apice abrupte acuto, margine integerrimo, utrinque glabro, disco ecalloso; columna breviuscula, claviformi, clinandrii marginibus subtiliter denticulatis.

Tabula nostra XCVI. Fig. III (habitus cum analysi).

Pleurothallis Binoti Regel! in Act. Hort. Petrop. VII. 388 (1880), Gartenfl. 1881. p. 295. tab. 1058. fig. 4; Belg. Hortic. 1882. p. 336.

Pleurothallis ecallosa Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 24 (1882), Struct. des Orchid. tab. 3. fig. 4.

Rhizoma repens, elongatum, robustissimum, teres, tortuosum, creberrime articulatum, primum squamis brevibus scariosis fuscescentibus vestitum demum nudum, pallide viride et fusco-annulatum, 6—8 mm. crassum, radicibus numerosis, longissimis, robustiusculis, tortuosis, pallidis. Caules secundarii erecti vel ascendentes, paulo arcuati, pallide virides, 1½ ad 3 dm. longi, inferne 4—5 mm. crassi, superne 6—7 mm. lati; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, tenuiter multinervulosae, primum fulvae, demum fuscescentes, 4—6 cm. longae. Folium erectum, superne plus minusve recurvum, rigidiusculum, subplanum, intense viride, 10 ad 18 cm. longum, 3½—5 cm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus in sicco utrinque tenuiter prominentibus. Pedunculus communis erectus, rectus vel paulo arcuatus, teretiusculus, pallide viridis, 6—11 cm. longus; spatha basilaris rigida, arcte vaginans, obscure plurinervulosa, lateraliter valde compressa, dorso acute carinata, laete viridis, 1½—2½ cm. longa. Pedicelli satis graciles, inferne cum pedunculo longe connati, apice erecto-patuli, 4 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, superne paulo dilatatae, albescentes, 3 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, obscure trigonum, leviter arcuatum, tenuiter furfuraceo-puberulum, 2 mm. longum. Sepala satis divergentia, flavo-citrina, 9—10 mm. longa; dorsale paulo incurvum, leviter concavum, 2 mm. latum; lateralia subrecta, paulo concava, intus basin versus interdum rubro-stricta, in valva 5—5½ mm. lata apice distincte bidenticulata connata. Petala erecta, membranacea, subplana, vix obliqua, inferne satis attenuata, flavo-aurea et tenuiter purpureo-trilineata, 4—5 mm. longa, 1½ mm. lata. Labellum erectum superne paulo recurvum, satis concavum, flavo-citrinum, lateraliter dilute lilacinum et lilacino-guttulatum, 4—5 mm. longum, 2½—3 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne satis attenuata, semiteres, 3 mm. longa. Capsula obovoideo-oblonga, apice rotundata, basi leviter attenuata, obscure trigona, longitudinaliter tenuiter 6-sulcata, leviter obliqua, 2 cm. longa, 7—8 mm. crassa.

Habitat in arboribus ad Serra do Mar prope Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues; in Brasilia austro-orientali locis haud indicatis: Binot, Glaziou n. 18512. — Floret Junio.

166. PLEUROTHALLIS PLATYCAULIS Reichb. f. mediocris; caulibus secundariis satis numerosis, robustiusculis, basi teretiusculis, superne lateraliter valde compressis antice posticeque alatis, antice angustissime canaliculatis, uniarticulatis, folio paulo vel saepius multo longioribus, primum vagina unica majuscula tubulosa glabra et laevi apice oblique truncata et acuta vestitis demum nudis; folio satis parvo, coriaceo, sessili, brevi, ovato vel ovato-oblongo, apice breviter obtuseque acuminato et minute tridenticulato, basi rotundato et leviter emarginato-cordato, uninervio et tenuiter multinervuloso; pedunculis communibus solitariis vel interdum

geminatis, gracillimis, superne paucifloris, folio multo brevioribus, basi spatha satis parva ovato-lanceolata glabra et laevi apice acuminata inclusis; bracteis ochreatis, usque ad apicem tubulosis, angustis, glabris, apice oblique truncatis et acutiusculis, pedicellis vix brevioribus; floribus mediocribus, erectis vel erecto-patulis, breviter pedicellatis; sepalis carnosulis, subaequilongis, lineari-ligulatis, trinerviis, dorso non carinatis, utrinque glaberrimis, dorsali obtusiusculo, lateralibus acutis, fere usque ad apicem connatis, basi non gibbosis; petalis ligulato-spathulatis, apice truncatis leviter retusis et undulato-subdenticulatis, caeterum margine integerrimis, uninerviis, utrinque glabris, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnoso, petalis leviter longiore, brevissime angusteque unguiculato, basi utrinque minute unidentato, oblongo-ligulato, indiviso, apice rotundato-subtruncato, margine integerrimo, utrinque glabro, disco inferne longitudinaliter tenuiter bicristato; columna longiuscula, claviformi, clinandrio undulato-denticulato.

Tabula nostra CXV. Fig. III (habitus cum analysi).

Pleurothallis platycaulis Reichb. f. ined. in Herb. Hort. Petropol.

Rhizoma repens, robustiusculum, teres, tortuosum, leviter ramosum, crebre articulatum, primum squamis brevibus scariosis vestitum, demum nudum, radicibus valde numerosis, densis, elongatis, filiformibus, flexuosis, albescentibus. Caules secundarii erecti vel ascendentes, plus minusve arcuati, pallide virides, 9—20 cm. longi, inferne 1—1½ mm. crassi, superne 3 mm. lati; vagina tenuiter membranacea, arcte adpressa, tenuiter multinervia, fulva, 2—3 cm. longa. Folium erecto-patulum, rigidiusculum, basi satis concavum caeterum subplanum, intense viride, 6—7 cm. longum, 2½—4½ cm. latum, nervo mediano supra paulo impresso, subtus leviter prominente, nervulis lateralibus in sicco utrinque tenuiter prominentibus. Pedunculi communes folio adpressi, recti vel vix flexuosi, teretiusculi, pallidi, 1½—2½ cm. longi; spatha basilaris membranacea, arcte vaginans, obscure plurinervulosa, lateraliter valde compressa, dorso acute carinata, fulva, 6—8 mm. longa. Pedicelli graciles, inferne cum pedunculo longiuscule connati, apice erecto-patuli, 3½—4 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, superne vix dilatatae, pallidae, 2½—3 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, obscure trigonum, glabrum, paulo arcuatum, 1½ mm. longum. Sepala satis divergentia, subrecta, satis concava, flava vel flavo-viridia, 1 cm. longa, 2½ mm. lata, lateralia in valva apice minute bidenticulata connata. Petala erecta, membranacea, subplana, vix obliqua, ab apice ad basin satis attenuata, flavescentia, 4 mm. longa, apice 1 mm. lata. Labellum erectum, rectum, paulo concavum, trinervium, flavescens vel flavo-viride, leviter purpureo-fusco punctatum, 5 mm. longum, 1½ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne satis attenuata, 3½—4 mm. longa.

Habitat in Brasilia loco haud indicato: Herb. Hort. Petropol.; in arboribus secus flum. Paquequer prope Theresopolis prov. Rio de Janeiro: J. de Moura n. 12 et 16 in herb. meo. — Floret Junio.

167. PLEUROTHALLIS CILIATA Knowl. et Westc. satis parva, caespitosa; caulibus secundariis dense aggregatis, robustiusculis, teretiusculis, 1—2-articulatis, folio paulo brevioribus, inferne vaginis 2—3 majusculis tubulosis glabris laevibusque apice abrupte acutis vestitis; folio satis parvo, crasse carnoso, sessili, oblongo, apice obtusiusculo et minute tridenticulato, basi satis attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, robustiusculo, glabro, fere usque ad basin laxiuscule 6—7-floro, folio paulo breviore, basi spatha parva oblonga glabra et laevi apice acuta incluso; bracteis ochreatis, angustis, glabris, acutis, pedicellis aequilongis; floribus mediocribus, patulis, distichis, brevissime pedicellatis; sepalis carnosis, coriaceis, subaequilongis, acutis, trinerviis, dorso obscure carinatis, utrinque glaberrimis, dorsali lineari-ligulato, lateralibus oblongo-lanceolatis fere usque ad apicem connatis basi antice leviter gibbosis; petalis lanceolatis, breviter acuminatis, uninerviis, fere usque ad basin distincte fimbriato-ciliatis, utrinque glabris, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, petalis aequilongo, breviter angusteque unguiculato, obovato-oblongo, utrinque ante basin angulato, caeterum late ligulato, apice rotundato, antice fimbriato-ciliato, carina carnosa triangula utrinque a basi in discum; columna breviuscula, claviformi, clinandrio quinquedentato.

Pleurothallis ciliata Knowl. et Westc. Floral Cab. I. tab. 19 (1837); Lindl. in Bot. Regist. XXVI. Misc. 41 (1840), XXVIII. Misc. p. 77 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 24; Reichb. f. in Saunders, Refug. Bot. II. tab. 142.

Humboldtia ciliata O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 677 (1891).

Rhizoma repens, breve, robustiusculum, articulatum, radicibus numerosis, longiusculis, gracilibus, satis flexuosis. Caules secundarii erecti vel ascendentes, stricti, 4½—6 cm. longi, 1½—2½ mm. crassi; vaginae membranaceae, adpressae, tenuiter nervulosae, dorso subcarinatae, brunneae, 1—2½ cm. longae. Folium erectum vel erecto-patulum, rigidum, subplanum, viride, 7—7½ cm. longum, 2—2½ cm. latum, nervo mediano supra vix canaliculato, subtus paulo prominente. Pedunculus communis nutans, leviter compressus, 5—6 cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, lateraliter satis compressa, 8—9 mm. longa. Pedicelli satis graciles, inferne cum pedunculo connati, 2—2½ mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, pallidae, 2—2½ mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, leviter arcuatum, pubescens, flavoviride, 2 mm. longum. Sepala valde divergentia, paulo concava, aurantiaca, 10—11 mm. longa; dorsale leviter incurvum, 2 mm. latum; lateralia paulo recurva, in valva 5 mm. lata apice minute bidenticulata connata. Petala erecta, membranacea, leviter concava, paulo obliqua, inferne satis attenuata, pallide flava, 3—3½ mm. longa, 1 mm. lata. Labellum erectum, superne leviter recurvum, paulo concavum, ochraceo-rubrum, 3½ mm. longum, 1½ mm. latum. Columna erecta, trigona, satis incurva, inferne leviter attenuata, pallide flava, 2—2½ mm. longa.

Habitat in Guiana anglica ad Demerara secus flum. Masseromi: Henchman; secus flum. Rio Saiween: Hort. Saunders. In Brasilia boreali forsan adhuc invenienda.

168. PLEUROTHALLIS RODRIGUESII Cogn. satis parva, caespitosa; caulibus secundariis satis gracilibus, basi teretiusculis, superne acute trigonis antice latiuscule canaliculatis, uniarticulatis, folio paulo longioribus, demum nudis; folio satis parvo, carnoso, sessili, ovato-oblongo, apice obtuso et minute tridenticulato, basi subrotundato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculis communibus solitariis vel geminatis, gracilibus, glabris, 4-floris, folio multo brevioribus, basi spatha minuta ovato-oblonga glabra et laevi apice acutiuscula inclusis; bracteis ochreatis, minutis; floribus parvis, erecto-patulis, subdistichis, brevissime pedicellatis; sepalis carnosis, abrupte acutis, trinerviis, utrinque glaberrimis, dorsali oblongo-subspathulato, dorso rotundato, lateralibus satis brevioribus, dorso leviter carinatis, usque ad medium in valva late obovato-suborbiculari basi non gibbosa connatis; petalis oblongo-spathulatis, abrupte acutis, uninerviis, margine superne

tenuiter serrulatis inferne integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, petalis satis longiore, breviter angusteque unguiculato, ovato-elliptico, obscure trilobato, basi subtruncato, ad medium distincte constricto, apice rotundato, margine superne subtiliter denticulato, supra densiuscule granuloso, subtus glabro et laevi, disco ad medium oblique bicristato; columna brevi, claviformi, clinandrii marginibus minute denticulatis.

Tabula nostra CIV. Fig. III (habitus cum analysi).

Caules secundarii erecti, paulo flexuosi, laete virides, 6 cm. longi, inferne 1½ mm. superne 2 mm. crassi. Folium subhorizontaliter patulum, rigidum, apice paulo recurvum, subplanum, intense viride, 4½—5 cm. longum, 2 cm. latum, nervo mediano supra leviter canaliculato. Pedunculi communes folio adpressi, leviter flexuosi, pallide virides, 1½—2 cm. longi; spatha basilaris arcte adpressa, lateraliter satis compressa, dorso subcarinata, fusca, 4—5 mm. longa. Pedicelli ut videtur 1—2 mm. longi. Ovarium lineare, obscure trigonum, leviter arcuatum, pallide viride, 2 mm. longum. Sepala valde divergentia; dorsale inferne paulo incurvum leviter concavum subcanaliculatum, superne leviter recurvum paulo convexum, utrinque pallide flavum, basi intus minute purpureo-trimaculatum, 7 mm. longum, superne 2½ mm. latum; lateralia recta, intus aurantiaca inferne purpureo-maculata, extus flavo-viridia, in valva paulo concava 5 mm. longa et fere totidem lata connata. Petala erecta, carnosula, paulo concava, leviter obliqua, inferne longe attenuata, pallide flava, 1¾ mm. longa, superne ⅔ mm. lata. Labellum erectum, rectum, satis concavum, purpureo-violaceum, 2½ mm. longum, 1½ mm. latum. Columna erecta, satis incurva, inferne satis attenuata, pallide flava pede granuloso atro-purpureo, 1½ mm. longa.

Habitat in Brasilia austro-orientali locis haud indicatis: Barbosa Rodrigues icon. ined., Glaziou in herb. Berol.

169. PLEUROTHALLIS TRISTIS Barb. Rodr. majuscula; caulibus secundariis robustis, teretiusculis, superne leviter incrassatis antice profunde angusteque canaliculatis, uniarticulatis, folio aequilongis, vagina unica majuscula tubulosa glabra et laevi apice acutiuscula vestitis; folio majusculo, carnoso, sessili, oblongo-elliptico, apice obtuso et minute tridenticulato, basi subrotundato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, gracili, glabro, usque ad medium 4—5-floro, folio triplo breviore; bracteis minutis, ochreatis; floribus satis parvis, erectis, brevissime pedicellatis; sepalis carnosis, oblongo-subspathulatis, trinerviis, dorso non carinatis, utrinque glaberrimis, dorsali obtuso, lateralibus paulo brevioribus et latioribus abrupte acutis fere usque ad apicem connatis basi antice paulo gibbosis; petalis oblongo-spathulatis, apice rotundatis, uninerviis, margine denticulatis, utrinque glabris, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo longiore, vix unguiculato, indiviso, triangulari-ovato, basi subtruncato, apice abrupte acuto, margine integerrimo, supra brevissime et densiuscule papilloso, subtus glabro et laevi, disco inferne crasse breviterque bicarinato; columna breviuscula, claviformi, clinandrii marginibus utrinque tridentatis.

Tabula nostra CVI. Fig. III (habitus cum analysi).

Pleurothallis tristis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 293 (1882).

Caules secundarii erecti, stricti, vix arcuati, laete virides, 12 cm. longi, inferne 2—2½ mm. superne 5 mm. crassi; vagina membranacea, arcte adpressa, valide plurinervia, rubro-fulva, 5 cm. longa. Folium erectum vel vix obliquum, rectum, rigidum, subplanum, nitidum, intense viride, 12 cm. longum, 4—4½ cm. latum. Pedunculus communis folio adpressus, rectus, teretiusculus, laete viridis, 4 cm. longus; spatha basilaris rigidiuscula, arcte adpressa, lateraliter satis compressa, pallide viridis, 12 mm. longa. Flores intense purpureo-vinosi. Sepala leviter divergentia, satis concava; dorsale leviter incurvum, 7 mm. longum, 2 ad 2½ mm. latum; lateralia superne paulo recurva, 6 mm. longa, in valva 5—5½ mm. lata apice minute bidenticulata connata. Petala erecta, submembranacea, plana, vix obliqua, inferne longe attenuata, superne flava, inferne purpureo-vinosa, 2½ mm. longa, superne 1 mm. lata. Labellum erectum, apice vix recurvum, satis concavum, purpureo-vinosum, 3 mm. longum, 2 mm. latum. Columna erecta, satis incurva, inferne satis attenuata lilacina, superne flava, 2 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores prov. Paraná: Barbosa Rodrigues. — Floret Junio.

170. PLEUROTHALLIS EXARTICULATA Barb. Rodr. mediocris; caulibus secundariis remotis, robustiusculis, inferne teretiusculis, superne lateraliter leviter compressis, antice late profundeque canaliculatis, inarticulatis, folio multo longioribus, demum nudis; folio satis parvo, crasse carnoso, sessili, anguste ovato, apice obtusiusculo et minute tridenticulato, basi rotundato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculis communibus solitariis vel geminatis, gracilibus, glabris, superne laxiuscule 4—6-floris, folio satis brevioribus, basi spatha satis parva ovato-lanceolata glabra et laevi apice acuta inclusis; bracteis ochreatis, angustis, glabris, fere usque ad apicem tubulosis, apice oblique truncatis et acutis, pedicellis paulo brevioribus; floribus parvis, erecto-patulis vel nutantibus, subdistichis, breviter pedicellatis; sepalis carnosis, abrupte acutiusculis, trinerviis, utrinque glaberrimis, dorsali oblongo-subspathulato, dorso rotundato, lateralibus paulo brevioribus et latioribus, minute apiculatis, dorso carinatis, fere usque ad apicem in valva suborbiculari basi antice leviter gibbosa connatis; petalis late oblongo-spathulatis, apice rotundatis, uninerviis, margine superne argute denticulatis caeterum integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnoso, petalis leviter longiore, brevissime angusteque unguiculato, ambitu oblongo, obscure trilobato, basi subtruncato, apice rotundato, margine integerrimo, supra superne tenuiter granuloso, caeterum utrinque glaberrimo et laevi, disco basi tuberculo crasso late ovato ad medium leviter sulcato instructo; columna longiuscula, claviformi, clinandrii marginibus undulato-denticulatis.

Tabula nostra CVIII. Fig. I (habitus cum analysi).

Pleurothallis exarticulata Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 27 (1882).

Rhizoma repens, elongatum, robustiusculum, satis tortuosum, teretiusculum, creberrime articulatum, primum squamis brevibus imbricatis vestitum, demum nudum, laete viride et atrofusco-annulatum, radicibus satis numerosis, longiusculis, subfiliformibus, satis flexuosis, albescentibus, apice viridibus. Caules secundarii inter se 2—8 cm. distantes, ascendentes, satis flexuosi, laete virides, 10—12 cm. longi, inferne 1½ mm. superne 3 mm. crassi. Folium erecto-patulum, superne leviter recurvum, rigidum, supra subplanum, subtus leviter convexum, nitidum, intense viride, 4½ ad 5 cm. longum, 2 cm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus indistincto. Pedunculi communes erecti, paulo flexuosi, teretiusculi, laete virides, 3—3½ cm. longi; spatha basilaris carnosula,

arcte vaginans, lateraliter satis compressa, dorso acute carinata, pallide viridis, 6—8 mm. longa. Pedicelli graciles, erecto-patuli, leviter arcuati, 3 mm. longi. Bracteae membranaceae, arcte adpressae, virescentes, 2½ mm. longae. Ovarium lineari-subclavatum, obscure trigonum, satis arcuatum, glabrum, pallide viride, 2 mm. longum. Sepala valde divergentia, intus aurantiaca, extus virescentia; dorsale rectum, basi leviter concavum, superne paulo convexum, 5—5½ mm. longum, 2 mm. latum; lateralia satis concava, superne leviter reflexa, basi intus purpureo-trilineata, in valva 4—4½ mm. longa et lata apice minute bidenticulata connata. Petala erecta, carnosula, subplana, vix obliqua, inferne longe attenuata, pallide flava, 1½ mm. longa, apice ¾ mm. lata. Labellum erectum, superne vix recurvum, satis concavum, atropurpureum, 2 mm. longum, ¾ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne valde constricta, basi purpurea caeterum albo-purpurea, 1½ mm. longa. Capsula calyce persistente coronata, oblongo-clavata, apice subrotundata, inferne satis attenuata, obscure trigona, longitudinaliter distincte 6-costata, glabra, satis obliqua, 3 cm. longa, superne 9 mm. crassa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores ad Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Februario.

171. PLEUROTHALLIS RIO-GRANDENSIS Barb. Rodr. mediocris; caulibus secundariis numerosis, approximatis, satis gracilibus, teretiusculis, superne leviter incrassatis antice profunde angusteque canaliculatis, biarticulatis, folio paulo longioribus, primum vaginis duabus majusculis longe tubulosis glabris laevibusque apice acutissimis vestitis, demum nudis; folio majusculo, crasse carnoso, sessili, oblongo-lanceolato, apice obtuso et minute tridenticulato, basi subrotundato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculis communibus solitariis vel geminatis, gracilibus, glabris, fere usque ad basin 4—8-floris, folio satis brevioribus, basi spatha majuscula ovato-lanceolata glabra et laevi apice acuminata inclusis; bracteis ochreatis, angustis, tubulosis, glabris, apice oblique truncatis et acutiusculis, pedicellis paulo brevioribus; floribus mediocribus, erecto-patulis, subdistichis, breviter pedicellatis; sepalis carnosis, acutiusculis, trinerviis, utrinque argute pubescentibus, dorsali lineari-lanceolato, dorso rotundato, lateralibus paulo brevioribus, dorso carinatis, usque ad apicem in valva elliptico-ovata basi non vel vix gibbosa connatis; petalis late rhomboideis, longiuscule angusteque unguiculatis, apice acutis, uninerviis, margine superne argute denticulatis inferne integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo longiore, brevissime et angustiuscule unguiculato, utrinque glabro, ambitu late oblongo, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus minutis erectis angustis acutis unciformibus, terminali linguiformi apice rotundato, disco basi minute bicalloso; columna breviuscula, claviformi, clinandrio denticulato.

Tabula nostra CVII. Fig. II (habitus cum analysi).

Pleurothallis Rio-Grandensis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 28 (1882).

Rhizoma repens, elongatum, satis gracile, tortuosum, teretiusculum, creberrime articulatum, demum nudum, laete viride et atrofusco-annulatum, radicibus valde numerosis, elongatis, subfiliformibus, leviter flexuosis, albescentibus. Caules secundarii ascendentes, leviter flexuosi, laete virides, 8—9 cm. longi, inferne 1½ mm. apice 4 mm. crassi; vaginae membranaceae, arcte adpressae, atrofuscae, 2—3½ cm. longae. Folium erecto-patulum, superne satis recurvum, rigidum, basi satis concavum caeterum subplanum, cum caule articulatum, nitidum, intense viride, 8 cm. longum, 2 cm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis erectus, rectus vel leviter arcuatus, teretiusculus, intense viridis demum atropurpureus, 5 cm. longus; spatha basilaris carnosa, rigida, arcte vaginans, lateraliter satis compressa, dorso subcarinata, atropurpurea, 11—12 mm. longa. Pedicelli graciles, inferne cum pedunculo longiuscule connati, 4 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, pallide virides, 3 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, tenuiter puberulum, paulo arcuatum, atropurpureum, 2 mm. longum. Sepala valde divergentia, superne satis recurva, albo-viridia; dorsale inferne paulo attenuatum leviter concavum, superne paulo convexum, utrinque atropurpureo-trilineatum, intus apice purpureo-guttatum, 11—12 mm. longum, superne 3 mm. latum; lateralia satis concava, extus dilute purpureo-violacea, intus valde atropurpureo-maculata, in valva apice integerrima 10—11 mm. longa 5 ad 6 mm. lata connata. Petala erecta, membranacea, paulo concava, leviter obliqua, inferne valde attenuata, alba, longitudinaliter atropurpureo-unilineata, utrinque maculis minutis uniseriatis atropurpureis ornata, 5 ad 6 mm. longa, 3 mm. lata. Labellum erectum, apice paulo recurvum, valde concavum, album, intus valde atropurpureo-guttatum, 6 mm. longum, 2—2½ mm. latum. Columna erecta, gracilis, leviter incurva, inferne valde attenuata, virescens et longitudinaliter atropurpureo-trilineata, 3 ad 4 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Var. β. longicaulis *Cogn.*

Pleurothallis Rio-Grandensis var., Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 28 (1882).

Caules secundarii longiores, triarticulati, 12—20 cm. longi. Folium angustius, 7—9 cm. longum, 11—16 mm. latum. Flores paulo minores.

Habitat in arboribus prov. Rio Grande do Sul et Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Var. β. in arboribus ad Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. Etiam in Territ. Misiones secus Rio Alto-Paraná ad Y-Guazco: Niederlein in herb. Hieronym.; in Paraguay supra arbores ad Santa-Barbara prope Villa-Rica: Balansa n. 3000 in herb. Mus. Paris. — Floret Decembri—Februario.

4. *Folia cylindracea, antice sulcata.*

171 bis. PLEUROTHALLIS CREPINIANA Cogn. satis parva; caulibus secundariis numerosis, approximatis, gracilibus superne leviter incrassatis, teretiusculis superne antice vix sulcatis, biarticulatis, folio saepius circiter aequilongis, primum vaginis duabus majusculis tubulosis glabris laevibusque apice acuminatis vestitis, demum nudis; folio satis parvo, sessili, valde carnoso, lineari, cylindraceo, antice tenuiter sulcato, apice longiuscule acuminato, basi satis attenuato; pedunculis communibus solitariis vel geminatis, gracilibus, glabris, fere usque ad basin submultifloris, folio satis brevioribus, basi spatha majuscula oblongo-lanceolata glabra et laevi apice acuminata inclusis; bracteis ochreatis, fere usque ad apicem tubulosis, superne satis dilatatis, glabris, apice oblique truncatis et acutis, pedicellis paulo longioribus; floribus parvis, patulis vel erecto-patulis, subdistichis, brevissime pedicellatis; sepalis carnosis, subaequilongis, trinerviis, dorso leviter carinatis, intus glabris, extus subtiliter puberulis, dorsali late lanceolato, acutiuscule acuminato, lateralibus acutis, fere usque ad apicem in valva obovata basi antice vix gibbosa connatis; petalis ligulato-spathulatis, acutis vel obtusiusculis, uninerviis, margine superne obscure denticulatis caeterum integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, petalis aequilongo, breviter angusteque unguiculato, indiviso, late ovato-hastato lobis basilaribus triangularibus

acutis, apice obtuso, margine integerrimo, utrinque glabro, disco longiuscule tenuiterque bilamellato; columna longiuscula, claviformi, clinandrii marginibus undulato-denticulatis.

Tabula nostra CXIX. Fig. I (habitus cum analysi).

Rhizoma repens, longiusculum, gracile, tortuosum, satis ramosum, teretiusculum, creberrime articulatum, primum squamis brevibus obtusiusculis subimbricatis vestitum demum nudum, fuscescens, radicibus numerosis, elongatis, filiformibus, satis tortuosis, albescentibus. Caules secundarii erecti vel ascendentes, recti vel paulo flexuosi, pallide virides, 4 ad 10 cm. longi, inferne 1 mm. superne 2 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, tenuiter plurinervulosae, 2—3 cm. longae. Folium erectum, superne leviter recurvum, rigidum, intense viride, basi cum caule articulatum, 4—10 cm. longum, 4—8 mm. latum et totidem crassum. Pedunculi communes erecti, stricti vel paulo flexuosi, teretiusculi, pallide virides, 2—4 cm. longi; spatha basilaris submembranacea, arcte vaginans, lateraliter satis compressa, pallide viridis demum fulva, 7—9 mm. longa. Pedicelli graciles, fere usque ad apicem cum pedunculo connati, 2—2½ mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, pallide fulvae, 2½—3 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, tenuiter 6-sulcatum, paulo arcuatum, levissime furfuraceo-puberulum, pallide viride, 1½—2 mm. longum. Sepala satis divergentia, satis concava, flava, purpureo-marginata, purpureo-trilineata et purpureo-guttata, 6 ad 7 mm. longa, 2¼—2½ mm. lata; dorsale leviter incurvum; lateralia superne paulo recurva, in valva apice minute bidenticulata vel interdum bilobata connata. Petala tenuiter membranacea, subplana, vix obliqua, inferne longe valde attenuata, flavescentia et leviter purpureo-guttata, 2½—3 mm. longa, apice 1¼ mm. lata. Labellum erectum, subplanum, subtiliter trinervium, atropurpureum, 2¾ mm. longum, 2 mm. latum. Columna erecta, satis incurva, inferne leviter attenuata, pallide flava et purpureo-pauciguttata, 3 mm. longa.

Habitat in arboribus locis paludosis ad Ribeirão dos Buggris prope Caldas prov. Minas Geraës: Lindberg n. 516 in herb. Bruxell. et Holm. — Floret Augusto.

E. Elongatae. — Caules secundarii elongati; flores racemosi; racemus pluri—multiflorus, folio longior. — Species 172—180.

172. PLEUROTHALLIS PLATYSTACHYA Regel: caespitosa, majuscula; caulibus secundariis robustis, basi teretiusculis, superne lateraliter valde compressis antice posticeque latiuscule alatis, uniarticulatis, folio aequilongis vel paulo longioribus, primum basi vaginis duabus majusculis tubulosis glabris laevibusque dorso acute carinatis apice acutis vestitis, demum nudis; folio majusculo, carnoso, sessili, oblongo-lanceolato, apice acutiusculo et saepius minutissime tridenticulato, basi paulo attenuato, uninervio et tenuiter multinervuloso; pedunculo communi solitario, robusto, glabro, valde compresso-ancipiti et tenuiter lateque bialato, usque ad medium laxe pluri-submultifloro, folio duplo longiore, basi spatha majuscula decidua lanceolata naviculari glabra et laevi apice acuminata incluso; bracteis magnis, longe tubulosis, navicularibus, glaberrimis, dorso carinatis, superne valde dilatatis, apice late triangularibus acutisque, floribus subdimidio brevioribus; floribus majusculis, erectis vel erecto-patulis, distichis, brevissime pedicellatis, lateraliter valde plano-compressis; ovario late trialato; sepalis carnosis, subaequilongis, lanceolato-navicularibus, acutissimis, trinerviis, dorso late alato-carinatis, utrinque glaberrimis, lateralibus usque vel fere usque ad apicem connatis basi non gibbosis; petalis lineari-ligulatis, apice oblique acuminatis, uninerviis, margine integerrimis superne subtiliter papilloso-ciliatis, utrinque glabris, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello crasse carnoso, petalis satis longiore, brevissime angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu lineari-oblongo, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus minutis erectis late rotundatis, terminali elongato lineari-ligulato obtuso, disco inferne late profundeque canaliculato ad medium carinis geminis remotis elongatis tenuiter papillosis instructo; columna longiuscula, subclaviformi, clinandrio postice valde producto, marginibus laciniato-dentatis.

Tabula nostra CXIX. Fig. II (habitus cum analysi).

Pleurothallis platystachya Regel! in Gartenfl. XXXVII. 459 (1888), in Act. Hort. Petrop. X. 693 (1889).

Radices numerosae, dense fasciculatae, elongatae, subfiliformes, leviter tortuosae, pallidae. Caules secundarii erecti vel ascendentes, paulo arcuati vel leviter flexuosi, pallide virides, 11—13 cm. longi, basi 3 mm. crassi, superne 5—6 mm. lati; vaginae membranaceae, arcte adpressae, tenuiter multinervulosae, pallidae, 3—5 cm. longae. Folium erectum vel paulo patulum, rigidum, basi cum pedunculo articulatum satis concavum caeterum subplanum, intense viride, 8—11 cm. longum, 2½—3½ cm. latum, nervo mediano supra paulo impresso, subtus leviter prominente, nervulis lateralibus in sicco utrinque tenuiter prominentibus. Pedunculus communis erectus, rectus vel paulo flexuosus, fere usque ad basin bracteatus, viridis, 2—2½ dm. longus, ad medium usque 4 mm. latus; spatha basilaris submembranacea, arcte vaginans, plurinervulosa, lateraliter valde compressa, dorso acute carinata, fulva, 15—16 mm. longa. Pedicelli cum pedunculo connati, vix 1 mm. longi. Bracteae ut videtur carnosulae, lurido-virides, 12—14 mm. longae, tubo superne 6—7 mm. lato. Ovarium obtriangulari-pyramidatum, paulo arcuatum, glabrum 5 mm. longum. Sepala leviter divergentia, rigida, valde concavo-conduplicata, lurido-viridia minuteque purpureo-punctata, 1½ cm. longa; dorsale inferne leviter incurvum, superne paulo recurvum; lateralia inferne vix recurva, superne satis incurva. Petala erecta, carnosula, subplana, levissime sigmoideo-arcuata, inferne non vel vix attenuata, 7—8 mm. longa, 1 mm. lata, purpurea vel alba et purpureo-punctata. Labellum erectum, rectum superne vix incurvum, inferne valde concavum, superne satis convexum, lurido-viride, immaculatum, 9 mm. longum, 1½ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne paulo attenuata, 5 mm. longa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro loco haud indicato: Glaziou sine n. et n. 19886.

173. PLEUROTHALLIS TRICARINATA Poepp. et Endl. mediocris; caulibus secundariis numerosis, approximatis, satis gracilibus, basi teretiusculis, superne lateraliter satis compressis ancipitibus, uniarticulatis, folio multo vel leviter brevioribus, primum vagina unica majuscula tubulosa glabra et laevi apice oblique truncata et obtusiuscula vestitis; folio mediocri, coriaceo, sessili, anguste oblongo, apice obtuso vix emarginato, basi satis attenuato, uninervio et tenuiter multinervuloso; pedunculo communi solitario, satis gracili, glabro, satis compresso subancipiti, usque ultra medium multifloro, folio duplo longiore, basi spatha parva ovato-lanceolata glabra et laevi apice acuta incluso; bracteis ochreatis, fere usque ad medium tubulosis, glabris, superne triangularibus, apice acuminatis, ancipite compressis, ovario satis longioribus; floribus majusculis, erectis, distichis, subsessilibus, lateraliter valde plano-compressis; ovario latiuscule trialato; sepalis carnosis, subaequilongis, lanceolato-navicularibus, acuminatis, trinerviis, dorso late alato-carinatis, utrinque glaberrimis, lateralibus usque ad apicem connatis basi non gibbosis; petalis lanceolato-spathulatis, obtusiusculis, uninerviis, margine in-

tegerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali triplo brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo longiore, longiuscule angusteque unguiculato, indiviso, oblongo, acuto, margine integerrimo, utrinque glabro, disco nudo; columna longiuscula, claviformi, clinandrio undulato-denticulato.

Pleurothallis tricarinata Poepp. et Endl. Nov. Gen. ac Spec. I. 49. tab. 87 (1835); Lindl. in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 72 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 28; Reichb. f. Xenia Orchid. II. 115. tab. 137 II et III; Barb. Rodr. Gen. et Spec. Nov. II. 10, Struct. des Orchid. tab. 3. fig. 6.

Humboldtia tricarinata O. Kuntze, Rev. 668 (1891).

Rhizoma repens, simplex, crebre articulatum, nodosum, annulatum, teretiusculum, robustiusculum, castaneum, radicibus numerosissimis, densis, longissimis, subfiliformibus, tortuosis, albidis. Caules secundarii erecti, stricti vel paulo flexuosi, striati, atropurpurei, 4—6 cm. longi, 1½ ad 2 mm. crassi; vagina membranacea, adpressa, tenuiter multinervulosa, purpurascens, 2 cm. longa. Folium erectum, rigidum, basi paulo concavum caeterum planum, atroviride, nitidum, 5½—9 cm. longum, 1½ ad 2 cm. latum, nervo mediano supra paulo impresso, subtus leviter prominente, nervulis lateralibus in sicco utrinque tenuiter prominentibus. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, superne levissime fractiflexus, striatus, purpureus, 13—16 cm. longus, ad medium 1½ mm. latus; spatha basilaris rigidiuscula, arcte vaginans, lateraliter satis compressa, dorso subcarinata, 7—8 mm. longa. Bracteae margine membranaceae caeterum carnosae, ad medium satis dilatatae, striatae, 6—7 mm. longae. Ovarium obtriangulari-pyramidatum, paulo arcuatum, glaberrimum, 4 mm. longum. Sepala leviter divergentia, rigida, valde concavo-conduplicata, crocea, 12 mm. longa; dorsale inferne leviter incurvum, superne paulo recurvum; lateralia inferne vix recurva, superne leviter incurva. Petala erecta, membranacea, plana, vix obliqua, inferne longe attenuata, 4 mm. longa, superne 1½ mm. lata. Labellum ascendens, paulo concavum, trinervium, 5—6 mm. longum, 1½ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne satis attenuata, semiteres, 3 mm. longa. Capsula anguste oblonga, obscure trigona, longitudinaliter 6-costata, apice obtusa, basi leviter attenuata, valde arcuata, 2 cm. longa, 5 mm. crassa.

Habitat in Brasilia locis haud indicatis: Hort. Kew., Barbosa Rodrigues loc. cit. Etiam in Peruvia subandina supra arbores ad Cuchero: Poeppig n. 1733; in Bolivia: Bridges; ad Azero: Weddell n. 3658. — Floret Februario.

(174?) PLEUROTHALLIS GLUMACEA Lindl. mediocris; caulibus secundariis satis gracilibus, teretiusculis, uniarticulatis, folio multo brevioribus, vagina unica mediocri tubulosa glabra et laevi apice oblique truncata et acuta vestitis; folio satis parvo, sessili, anguste lanceolato, apice acuto interdum leviter emarginato, basi satis attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, gracili, glabro, satis compresso, usque ad medium multifloro, nutante, folio multo longiore; bracteis ochreatis, glabris, compressis, acutis vel acuminatis, ovario aequilongis; floribus mediocribus, erectis, subdistichis, brevissime pedicellatis; sepalis subaequilongis, lineari-lanceolatis, apice acuminatis, dorso carinatis, utrinque glaberrimis, lateralibus usque vel fere usque ad apicem connatis basi non gibbosis; labello obtuso.

Pleurothallis glumacea Lindl.! in Hook. Comp. Bot. Mag. II. 355 (1836), in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 71 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 29.

Humboldtia glumacea O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Rhizoma repens, longiusculum, robustum, teres, creberrime articulatum, nodosum. Caules secundarii erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, 2½—4 cm. longi, 1½—2 mm. crassi; vagina membranacea, arcte adpressa, 1½—2 mm. longa. Folium erectum, rectum vel superne paulo recurvum, basi valde concavum, subconduplicatum, superne subplanum vel leviter concavum, 7—8 cm. longum, 1—1½ cm. latum. Pedunculus communis inferne erectus, valde arcuatus, 2½ dm. longus, 1—1½ mm. crassus. Flores lutei, inodori. Sepala satis divergentia, circiter 1 cm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex icon. Descourtilz in herb. Lindley.

Habitat ad Rio de Pirahy inter Rio de Janeiro et S. Paulo: Descourtilz.

175. PLEUROTHALLIS GLAZIOVII Cogn. caespitosa, mediocris; caulibus secundariis approximatis, gracilibus inferne teretiusculis, superne lateraliter valde compressis postice alatis antice angustissime profundeque canaliculatis, uniarticulatis, folio aequilongis, primum vagina unica majuscula tubulosa glabra et laevi apice oblique truncata et acutiuscula vestitis demum nudis; folio satis parvo, valde coriaceo, sessili, lineari-oblongo, apice acuto, basi breviter attenuato, uninervio et tenuiter plurinervuloso; pedunculo communi solitario, gracili, glabro, teretiusculo vel paulo compresso, superne 7 ad 10-floro, folio circiter duplo longiore, basi spatha minuta ovata glabra et laevi apice obtusa incluso; bracteis ochreatis, usque ultra medium tubulosis, glabris, superne late triangularibus, apice acutis, ovario aequilongis; floribus parvis, erecto-patulis, distichis, brevissime pedicellatis; ovario superne distincte trialato; sepalis carnosis, aequilongis, lineari-lanceolatis, acutissimis, tenuiter trinerviis, utrinque glaberrimis, dorsali inferne leviter alato-carinato, lateralibus dorso late alato-carinatis, usque ad apicem connatis, basi non gibbosis; petalis late oblongo-ligulatis, apice rotundatis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnoso, petalis paulo longiore, breviter angusteque unguiculato, indiviso, late linguiformi-ovato, basi truncato-subcordato, ad medium leviter constricto, apice rotundato, margine integerrimo, utrinque glabro, disco inferne leviter bicarinato; columna longiuscula, claviformi, clinandrii marginibus late alatis et tenuiter fimbriato-denticulatis.

Tabula nostra CXIX. Fig. III (habitus cum analysi).

Rhizoma repens, breve, gracile, creberrime articulatum, primum squamis brevibus numerosis vestitum demum nudum, atro-fuscum. Caules secundarii recti vel ascendentes, stricti vel paulo arcuati, laete virides, 4 ad 5½ cm. longi, inferne ¾—1 mm. superne 1½ mm. crassi; vagina tenuiter membranacea, arcte adpressa, tenuiter plurinervulosa, fulva, dorso superne leviter carinata, 2 cm. longa. Folium erectum vel paulo patulum, rigidum, primum longitudinaliter plus minusve conduplicatum demum subplanum, intense viride, 4½—6 cm. longum, 7—9 mm. latum, nervo mediano supra leviter impresso, subtus satis prominente, nervulis lateralibus in sicco supra tenuiter prominentibus, subtus indistinctis. Pedunculus communis erectus, strictus vel vix flexuosus, pallide viridis, inferne sparse bracteatus, 8—12 cm. longus; spatha basilaris carnosula margine late membranacea, arcte vaginans, lateraliter leviter compressa, dorso inferne leviter carinata, fulva, 5—6 mm. longa. Pedicelli graciles, fere usque ad apicem cum pedunculo connati, 2—3 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, superne leviter dilatatae, lateraliter compressae, pallide virides, 4—5 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, leviter arcuatum, flavo-viride, 2 mm. longum. Sepala satis divergentia, valde concava, flava, 7 mm. longa, 1½ mm. lata; dorsale inferne leviter incurvum, superne paulo recurvum; lateralia recta. Petala erecta, tenuiter membranacea et hyalina, subplana, vix obliqua, inferne paulo attenuata, 2¼—2½ mm. longa, 1 mm.

lata. Labellum superum, erectum, apice paulo recurvum, leviter concavum, tenuiter trinervium, flavescens, 3 mm. longum, 1½ mm. latum. Columna infera, erecta, satis incurva, inferne paulo attenuata, flavescens, 2½ mm. longa.

Habitat in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 17796 in herb. Berol. et Kew.

176. PLEUROTHALLIS BICARINATA Lindl. majuscula; caulibus secundariis robustis, inferne teretiusculis, superne lateraliter valde compressis dorso acute carinatis antice profunde angusteque canaliculatis, 1—2-articulatis, folio circiter aequilongis vel interdum paulo longioribus, inferne vaginis 1—2 majusculis tubulosis glabris laevibusque apice acutis vestitis; folio majusculo, coriaceo, sessili, elliptico-oblongo, apice rotundato et leviter emarginato, basi subrotundato, uninervio, nervulis lateralibus paulo distinctis; pedunculo communi solitario, satis gracili, glabro, teretiusculo vel vix compresso, usque ultra medium laxe 6—8-floro, folio vix breviore, basi spatha majuscula lanceolata acuminata glabra et laevi apice acuminata incluso; bracteis ochreatis, usque paulo ultra medium tubulosis, glabris, superne triangularibus, acutissimis, pedicellis aequilongis; floribus satis parvis, patulis vel subnutantibus, distichis, breviter pedicellatis; ovario obtuse trigono, non alato; sepalis carnosis, subaequilongis, anguste oblongis, apice acutiusculis et apiculatis, trinerviis, utrinque glaberrimis, dorsali inferne usque ultra medium alato-carinato, lateralibus fere usque ad apicem in valva basi non gibbosa dorso usque ad apicem latiuscule alato-bicarinata connatis; petalis oblongo-lanceolatis, acutis vel obtusiusculis, distincte trinerviis nervis lateralibus satis brevioribus, margine subtiliter serrulatis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, petalis aequilongo, brevissime angusteque unguiculato, basi utrinque minutissime obtuseque unidenticulato, indiviso, anguste obovato, apice rotundato, margine integerrimo, utrinque glaberrimo, disco fere usque ad apicem late bilamellato; columna longiuscula, claviformi, clinandrii marginibus leviter undulatis.

Pleurothallis bicarinata Lindl.! in Bot. Regist. XXV. Misc. p. 14 (1839), XXVIII. Misc. p. 75 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 13; Hook. in Bot. Mag. tab. 4142; Orchid. Rev. III. 112 (1895).

Humboldtia bicarinata O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Caules secundarii erecti vel ascendentes, stricti vel paulo arcuati, pallide virides, 8—13 cm. longi, 2—3 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae vel apice laxiusculae, dorso superne subcarinatae, tenuiter multinervulosae, pallide virides, 3—4 cm. longae. Folium erectum vel vix patulum, rigidum, basi valde concavum subconduplicatum caeterum subplanum, intense viride, 8—12 cm. longum, 2½—4 cm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus in sicco utrinque tenuiter prominentibus. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo arcuatus, pallidus, usque ad basin sparse bracteatus, pallide viridis, 7—11 cm. longus; spatha basilaris rigida, arcte vaginans, lateraliter valde compressa, dorso acute carinata, distincte plurinervulosa, fulva, 14—15 mm. longa. Pedicelli graciles, glabri, fere usque ad apicem cum pedunculo connati, 4—6 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, superne paulo dilatatae, pallidae, 4—5 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, tenuiter 6-sulcatum, paulo arcuatum, brevissime denseque puberulum, cinereum, 2—2½ mm. longum. Sepala satis divergentia, leviter concava, flavo-viridia, 7—8 mm. longa; dorsale inferne leviter incurvum, superne paulo recurvum, 2 mm. latum; lateralia paulo recurva, intus fuscescentia, in valva 5 mm. lata apice distincte bidentata connata. Petala erecta, membranacea, subhyalina, plana, paulo obliqua, inferne satis attenuata, albescentia, 4 mm. longa, 1¼—1½ mm. lata. Labellum erectum, apice paulo recurvum, paulo concavum, distincte trinervium, dilute fuscescens, 4½—5 mm. longum, 2½ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne vix attenuata, pallida, 3½ mm. longa.

Habitat in Brasilia austro-orientali locis haud indicatis: Loddiges, Hort. Sander.

177. PLEUROTHALLIS RHOMBIPETALA Rolfe: majuscula; caulibus secundariis satis gracilibus, teretiusculis, folio multo brevioribus, nudis; folio satis coriaceo, majusculo, elliptico-oblongo, apice obtuso et vix emarginato vel minutissime tridenticulato, basi longe attenuato fere petiolato, distincte uninervio et tenuissime multinervuloso; pedunculis communibus solitariis vel geminatis, gracilibus, glabris, teretiusculis, superne laxe plurifloris floribus succedaneis, folio multo longioribus, inferne nudis; bracteis spathaceis, anguste ovato-triangularibus, acuminatis, valde concavis, pedicellis satis brevioribus; floribus satis parvis, erectis vel erecto-patulis, distichis, longiuscule pedicellatis; ovario non alato; sepalis carnosulis, subaequilongis, trinerviis, dorso carinatis, extus glabris, intus brevissime denseque puberulis praecipue superne, dorsali lanceolato acuto, lateralibus lineari-lanceolatis longiuscule acuminatis usque vel fere usque ad apicem connatis basi antice paulo gibbosis; petalis obscure trilobatis, late rhomboideis, latiuscule longeque unguiculatis, abrupte acutiusculis, crasse uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnoso, petalis paulo longiore, anguste vix unguiculato, oblongo-lanceolato, basi minutissime obtuseque hastato-bilobulato, inferne satis attenuato, ad medium obscure bilobato, apice acutiusculo, margine integerrimo, intus superne tenuissime puberulo caeterum utrinque glabro, disco nudo; columna longiuscula, claviformi, clinandrii marginibus tenuiter membranaceis, tridentatis et lateralibus subtiliter serrulatis.

Pleurothallis rhombipetala Rolfe! in Kew Bull. 1893. p. 4; Orchid. Rev. I. 76 (1893).

Caules secundarii erecti, stricti vel vix flexuosi, pallidi, 3—4 cm. longi. Folium erectum, rigidiusculum, basi satis concavum caeterum subplanum, intense viride, 9—10 cm. longum, 27—37 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente inferne subcarinato, nervulis lateralibus in sicco utrinque leviter prominentibus. Pedunculus communis erectus, inferne paulo flexuosus, superne satis fractiflexus, pallidus, usque 3—3½ dm. longus, ¾—1 mm. crassus. Pedicelli erecto-patuli, filiformes, recti vel paulo arcuati, ½ ad 1 cm. longi. Bracteae submembranaceae, erecto-patulae, pallidae, 5—8 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, paulo arcuatum, glabrum, 2—3 mm. longum. Sepala valde divergentia, satis concava, pallide viridia, 9—10 mm. longa; dorsale inferne satis incurvum, superne paulo recurvum, dilute purpureum vel maculis numerosis intense purpureis notatum, 3—3½ mm. latum; lateralia subrecta, in valva 3½—4 mm. lata apice integerrima vel minute bidentata connata. Petala erecta, carnosa, subplana, paulo obliqua, inferne valde attenuata, intense fusco-purpurea margine pallidiora, 2½ mm. longa, superne 1½ mm. lata. Labellum inferne erectum, superne satis recurvum, valde concavum fere conduplicatum, tenuiter trinervium, pallide viride, margine maculis minutis paucis purpureo-fuscis ornatum, 3 mm. longum,

fere 1 mm. latum. COLUMNA erecta, leviter incurva, inferne satis attenuata, pallida et intense fusco-maculata, $2^1/_2$—3 mm. longa.

Habitat in Guiana anglica ad mont. Roraima: Hort. Charlesworth et Shuttleworth. In Brasilia boreali forsan adhuc invenienda. — Floret Decembri.

178. PLEUROTHALLIS CROCEA BARB. RODR. satis parva, subcaespitosa; caulibus secundariis numerosis, approximatis, inferne satis gracilibus teretiusculis, superne valde incrassatis lateraliter paulo compressis antice angustissime canaliculatis, prope basin uniarticulatis, folio satis brevioribus, primum vagina unica mediocri tubulosa glabra et laevi apice oblique truncata vestitis, demum nudis; folio satis parvo, valde carnoso, sessili, oblongo-lanceolato, apice acuto vel acutiusculo, basi paulo attenuato conduplicato, subtus carinato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, satis gracili, glabro, teretiusculo, fere usque ad medium 8—12-floro, folio duplo longiore, basi spatha parva oblonga obtusiuscula glabra et laevi incluso; bracteis ochreatis, angustis, usque ad medium tubulosis, glabris, superne triangularibus, acuminatis, ovario aequilongis; floribus satis parvis, erecto-patulis, secundis, brevissime pedicellatis; ovario obscure trigono; sepalis carnosis, subaequilongis, anguste triangulari-lanceolatis, acutissimis, trinerviis, dorso carinatis, utrinque glaberrimis, lateralibus usque ad apicem connatis basi antice non vel vix gibbosis; petalis elliptico-oblongis, acutis, uninerviis, margine subtiliter denticulatis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnoso, petalis paulo longiore, vix unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu anguste ovato, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus mediocribus erectis late rotundatis, terminali satis parvo triangulari-ovato acuto, disco ultra medium crasse calloso; columna breviuscula, claviformi, clinandrio postice prominente, marginibus denticulatis.

Tabula nostra LXXXIX. Fig. IV (habitus cum analysi).

Pleurothallis crocea Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 23 (1882), Struct. des Orchid. tab. 3. fig. 11.

RHIZOMA repens, breve, gracile, creberrime articulatum, pallide viride et fusco-annulatum, radicibus numerosis, elongatis, subfiliformibus, leviter flexuosis, albescentibus apice viridibus. CAULES secundarii erecti vel ascendentes, recti vel satis arcuati, intense virides, 2—$3^1/_2$ cm. longi, inferne $1^1/_2$ mm. apice 4 mm. crassi; vagina tenuiter membranacea, arcte adpressa, albescens, 1—$1^1/_2$ cm. longa. FOLIUM erectum superne leviter recurvum, crassum, rigidum, valde concavum praecipue inferne, nitidum, intense viride et utrinque subsparse minuteque atropurpureo-maculatum, basi cum caule articulatum, 5—6 cm. longum, 10—13 mm. latum. PEDUNCULUS communis inferne erectus et nudus, superne satis recurvus, arcuatus, vitellinus, 11—13 cm. longus; spatha basilaris rigida, arcte vaginans, fusca, 6—7 mm. longa. PEDICELLI ut videtur vix 1—2 mm. longi. BRACTEAE membranaceae, arcte adpressae, vitellinae, 3—4 mm. longae. FLORES vitellini. OVARIUM lineari-clavatum, leviter arcuatum, glabrum, 2—3 mm. longum. SEPALA paulo divergentia, valde concava, 9—10 mm. longa, 2 mm. lata; dorsale inferum, inferne leviter incurvum, superne rectum vel paulo recurvum; lateralia leviter incurva, in valva apice integerrima connata. PETALA erecta, membranacea, subplana, vix obliqua, basi satis constricta subrotundata, $2^1/_2$—3 mm. longa, $1^1/_4$ mm. lata. LABELLUM leviter recurvum, apice paulo incurvum, valde concavum, 3 mm. longum, $1^1/_4$ mm. latum. COLUMNA erecta, valde incurva, inferne satis attenuata, 3 mm. longa. CAPSULA calyce marcescente coronata, lineari-oblonga, teretiuscula, vix arcuata, glabra, 2 cm. longa, 5 mm. crassa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. BARB. RODR. communic.

Habitat in arboribus ad Serra do Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Decembri.

179. PLEUROTHALLIS GRANULOSA Cogn. majuscula, caespitosa; caulibus secundariis robustiusculis, superne satis incrassatis, teretiusculis, biarticulatis, folio satis brevioribus, vaginis duabus majusculis usque ultra medium tubulosis glabris laevibusque apice acutis vestitis; folio majusculo, carnoso, sessili, late oblongo-subspathulato, apice subrotundato et minute tridenticulato, inferne longe attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, gracili, teretiusculo, glabro, superne laxe paucifloro floribus succedaneis, folio satis longiore, basi spatha parva oblonga glabra et laevi apice acuta inclusis; bracteis ochreatis, usque ultra medium tubulosis, superne satis dilatatis late triangularibus, apice acutis, pedicellis multo brevioribus; floribus mediocribus, erecto-patulis, distichis, longissime pedicellatis; sepalis carnosis, subaequilongis, acutissimis, trinerviis, dorso carinatis, intus tenuissime pubescentibus praecipue ad medium, extus glabris, dorsali lanceolato, lateralibus linearibus ligulatis fere usque ad apicem connatis basi antice vix gibbosis; petalis late rhomboideo-spathulatis, apice abrupte acutiusculis, longiuscule angusteque unguiculatis, crasse uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnoso, petalis paulo longiore, longiuscule angusteque unguiculato unguiculo basi utrinque minute unidenticulato, indiviso, subtriangulari, apice obtuso, margine integerrimo, subtus carinato, utrinque glabro et subtiliter granuloso, disco ad medium remote bilamellato; columna breviuscula, claviformi, clinandrio tridentato, marginibus subtiliter denticulatis; mento granuloso.

Tabula nostra CIX. Fig. I (habitus cum analysi).

Lepanthes granulosa Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 45 (1882).

RHIZOMA obliquum, breve, satis gracile, teretiusculum, creberrime articulatum, pallide viride, radicibus numerosis, breviusculis, subfiliformibus, leviter flexuosis, albescentibus. CAULES secundarii valde approximati, erecti vel ascendentes, leviter arcuati, pallide virides, 8—9 cm. longi, inferne $1^1/_2$ mm. apice 4 mm. crassi; vaginae membranaceae, adpressae, tenuiter plurinervulosae, fuscescentes, 2—$3^1/_2$ cm. longae. FOLIUM erectum, rigidum, basi cum caule articulatum valde concavum, caeterum subplanum, nitidum, laete viride, 11—12 cm. longum, 4 cm. latum, nervo mediano supra profunde impresso, subtus valde prominente. PEDUNCULUS communis erectus, inferne subrectus vaginis 1—2 arcte adpressis 7—8 mm. longis vestitus, superne valde arcuatus, pallide viridis, 2 dm. longus; spatha basilaris rigidiuscula, arcte vaginans, lateraliter satis compressa, fusca, 8—9 mm. longa. PEDICELLI patuli, graciles, leviter sigmoideo-flexuosi, pallide virides, 2 cm. longi. BRACTEAE tenuiter membranaceae, arcte adpressae, glabrae, laeves, pallidae, 7—8 mm. longae. OVARIUM lineari-subclavatum, satis arcuatum, glabrum, 7—8 mm. longum. SEPALA valde divergentia, inferne satis incurva, apice paulo recurva, 11—12 mm. longa; dorsale inferne valde concavum, superne paulo convexum, album apice flavo-viride purpureo-guttatum et trilineatum, 4 mm. latum; lateralia satis concava, albo-flavescentia et intense purpureo-bilineata, in valva 3 mm. lata apice vix bidenticulata connata. PETALA erecta, valde carnosa, paulo concava, leviter obliqua, albo-lilacina tenuiter purpureo-guttulata et crasse intense purpureo-unilineata, $2^1/_2$—3 mm. longa, superne 2 mm. lata. LABELLUM basi incurvum, apice satis recurvum

satis concavum, inferne album et punctato-lilacinum, superne flavescens, 3½—4 mm. longum, 2½ mm. latum. Columna erecta, satis incurva, inferne satis attenuata, 2—2½ mm. longa, alba, postice dense lilacino-guttata, mento intense purpureo. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in locis montosis umbrosisque supra arbores ad Petropolis prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Octobri — Novembri.

180. PLEUROTHALLIS SCAPHA Reichb. f. majuscula; caulibus secundariis robustiusculis, teretiusculis, uniarticulatis, folio multo longioribus, inferne vagina unica mediocri tubulosa glabra et laevi apice acuminata vestitis; folio mediocri, crassissimo, sessili, oblongo-lanceolato, apice obtusiusculo et leviter bilobato, basi satis attenuato, uninervio, nervulis lateralibus paulo distinctis; pedunculo communi solitario, satis gracili, teretiusculo, glabro, superne laxe 2—4-floro, folio duplo longiore, basi spatha parva acuta dorso carinata incluso; bracteis ochreatis, angustis, glabris laevibusque apice acutis, pedicellis multo brevioribus; floribus magnis, patulis, subsecundis, longissime pedicellatis; ovario obtuse trigono; sepalis carnosis, subaequilongis, trinerviis, dorso rotundatis, utrinque glaberrimis, dorsali oblongo in caudiculam ipso fere sesquilongiorem producto, lateralibus basi non gibbosis usque ad apicem in valva oblongo-cymbiformi apice in caudiculam fere aequilongam producta connatis; petalis oblongis, caudicula eorum ipsis pluries longiore sepalis aequilonga, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis; labello carnosulo, petalis triplo breviore, brevissime et latiuscule unguiculato, utrinque glaberrimo, profunde trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus ascendentibus linearibus falcatis apice obtusis, terminali duplo longiore lineari-oblongo apice retuso, disco nudo; columna brevissima, crassa, conica, clinandrio apice lamina rectangula instructo, rostello lato ligulato.

Pleurothallis scapha Reichb. f. in Gard. Chron. nov. ser. II. 162 (1874); Hemsl. in Gard. Chron. 1881. I. p. 784. fig. 139, II. p. 42; Kränzl. in Reichb. f. Xenia Orchid. III. 86. tab. 247, I; Hook. f. in Bot. Mag. tab. 7431.

Caules secundarii erecti, stricti vel paulo flexuosi, 25—30 cm. longi, 2—2½ mm. crassi; vagina membranacea, arcte adpressa, cinerea et nigro-punctulata, 2½—3 cm. longa. Folium erectum, rigidum, subplanum, 8—10 cm. longum, 2—2½ cm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus valde prominente. Pedunculus communis erectus, paulo flexuosus, inferne supra basin minute univaginatus, 16—20 cm. longus. Pedicelli erecto-patuli, graciles, glabri, plus minusve arcuati, 2½—3½ cm. longi. Bracteae membranaceae, 8—14 mm. longae. Ovarium oblongo-clavatum, distincte trisulcatum, glaberrimum, 7—12 mm. longum. Sepala paulo flexuosa, superne leviter divergentia, 4½ cm. longa; dorsale satis concavum, albidum, extus purpureo-striolatum, 6 mm. latum; lateralia extus sordide purpurea, intus pallidiora, in valva valde convexa 8 mm. lata apice integerrima longitudinaliter albo-unilineata connata. Petala erecta, carnosula, leviter concava, paulo flexuosa, vix obliqua, basi vix attenuata, albida vel basi pallide luteo-alba, 4½ cm. longa, inferne 4—5 mm. lata. Labellum erectum superne leviter recurvum, leviter concavum, inferne album, superne luteo-purpureum, 7—8 mm. longum, lobis lateralibus 3 mm. longis ½ mm. latis, lobo terminali 2 mm. lato. Columna 2 mm. longa.

Patria ignota ex auct. supra cit.; habitat in Brasilia ex L'Hortic. Intern. Cat. pour 1891. p. 68.

Sect. IV. ANATHALLIS Cogn. — *Gen.* Anathallis *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 23 (1877), II. 72.*

Caules secundarii elongati vel rarius nulli vel subnulli; vaginae rectae, adpressae, non ciliatae. Flores racemosi fasciculati vel solitarii; spatha parva vel minuta, scariosa. Sepala plus minusve divergentia, saepissime membranacea et angusta, acuta vel acuminata, lateralia libera vel fere libera. Petala longiora quam lata. Columna longiuscula, basi in pedem plus minusve producta. Anthera glabra. — Species 181 ad 211.

A. Elongatae. — Caules secundarii plus minusve elongati; flores racemosi; racemus multiflorus, folio multo longior; sepala linearia, acuminata. — Species 181—183.

181. PLEUROTHALLIS STENOPETALA Lodd. majuscula; caulibus secundariis numerosis, valde approximatis, robustiusculis, teretiusculis, uniarticulatis, folio saepius satis longioribus, vaginis duabus majusculis glabris laevibusque apice oblique truncatis et acutiusculis vestitis; folio majusculo, crasse carnoso, breviuscule petiolato, late elliptico-oblongo, apice subrotundato et minute tridenticulato, basi breviter attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculis communibus solitariis vel interdum geminatis, gracilibus, teretiusculis, glabris, fere usque ad basin densiuscule multifloris, folio 2—3-plo longioribus, basi spatha parva anguste triangulari-ovata glabra et laevi apice acuta inclusis; bracteis ochreatis, usque ad apicem tubulosis, angustis, apice abrupte truncatis et acutis, ovario aequilongis; floribus mediocribus, patulis, secundis, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, linearibus, elongatis, acutis, tenuiter trinerviis, non carinatis, intus tenuiter pubescentibus, extus glabris, lateralibus usque ad basin liberis basi antice minute gibbosis; petalis obovato-oblongis, apice subrotundatis et crassiuscule apiculatis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo longiore, brevissime angusteque unguiculato, ambitu late ovato, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus paulo distinctis erectis late rotundatis laevibus, terminali late ovato-ligulato obtuso utrinque densiuscule papilloso, disco intus inferne lamina unica crassiuscula papillosa instructo extus ad medium breviter cristato; columna breviuscula, claviformi, clinandrio dorso unidentato; anthera cristata.

Tabula nostra XCI. Fig. II (habitus cum analysi).

Pleurothallis stenopetala Lodd. ex Lindl.! in Bot. Regist. XXIV. Misc. n. 182 (1838), XXVIII. Misc. p. 72 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 33; Reichb. f. Otia Bot. I. 18 et 30; Warm. Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 841; Ridl. ex E. F. im Thurn, Roraima Exped. in Trans. Linn. Soc. Lond. Bot. ser. 2. II. 281.

Pleurothallis listrostachys Reichb. f. in Bonplandia III. 71 (1855) et in Walp. Ann. Bot. VI. 168.

Anathallis secunda Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 72 (1882).

Humboldtia stenopetala O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Rhizoma obliquum, breve, satis gracile, teretiusculum, tortuosum, creberrime articulatum, viride, radicibus densis, gracilibus, longiusculis, tortuosis, albescentibus. Caules secundarii erecti vel ascendentes, subrecti vel satis arcuati, laete virides, $^1/_2$—1 dm. longi, $1^1/_2$—2 mm. crassi; vaginae membranaceae, arcte adpressae, valide multinervulosae, superne dorso subcarinatae, fuscescentes, 3—4 cm. longae. Folium erectum vel paulo patulum, rigidum, subplanum, nitidum, intense viride, 6—8 cm. longum, 2—3 cm. latum, nervo mediano supra profundiuscule impresso, subtus satis prominente; petiolus robustiusculus, supra profunde lateque canaliculatus, 12—18 mm. longus. Pedunculi communes erecti, plus minusve flexuosi vel arcuati, pallidi, $1^1/_2$—$2^1/_2$ dm. longi; spatha basilaris rigidiuscula, arcte adpressa, valide paucinervia, lateraliter satis compressa, dorso leviter carinata, fusca, circiter 1 cm. longa. Pedicelli filiformes, erecti, subrecti, basi cum pedunculo breviter connati, 2—$2^1/_2$ mm. longi. Bracteae scariosae, superne paulo dilatatae, albescentes, glabrae, 3—$4^1/_2$ mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, glabrum, leviter arcuatum, 2—$2^1/_2$ mm. longum. Sepala satis divergentia, paulo concava, basi paulo dilatata, leviter arcuata, albo-viridia, 11—15 mm. longa, 1—$1^1/_4$ mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, paulo obliqua, inferne leviter attenuata, albescentia nervo mediano purpureo, $2^1/_2$ mm. longa, $1^1/_4$ mm. lata. Labellum basi satis inflexum, superne erectum, apice paulo recurvum, valde concavum fere conduplicatum, alboviride, $2^3/_4$—3 mm. longum, 2 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne satis attenuata, $1^1/_2$—2 mm. longa.

Habitat in prov. Minas Geraës: Weddell; in alpestribus saxosis apricis montis Serra da Piedade: Warming; in prov. Rio de Janeiro: Longman; ad Serra dos Orgâos: Miers; prope Theresopolis: J. de Moura; in sylvis virgineis supra arbores ad mont. Rodeio altit. 375 m.: Barbosa Rodrigues; ad Campo Grande prov. S. Paulo: Edwall n. 3054; in trunco arboris ad Serra do Mar prope Santos: Lund; in sylvis virgineis ad Serra da Prata prov. Parana altit. 600 m.: Barbosa Rodrigues; in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 17786. Etiam in Peruvia ad Pululagua: Jameson; in Ecuador altit. 2700 m.: Fraser, Lehmann; in Nova Granata prope Ocaña altit. 300 m.: Wagener; in Venezuelae prov. Caracas ad Galipan: Funck et Schlim; prope coloniam Tovar: Fendler n. 2153; in Guiana anglica: Schomburgk; ad mont. Roraima: E. F. im Thurn n. 280; ?in Guatemala: Salvin et Godman, Bernoulli et Cario n. 498. — Floret Septembri—Decembri.

182. PLEUROTHALLIS SCLEROPHYLLA Lindl. mediocris, caespitosa; caulibus secundariis dense fasciculatis, robustiusculis, acutiuscule triquetris, uniarticulatis, folio aequilongis vel paulo longioribus, vaginis duabus majusculis tubulosis glabris laevibusque apice oblique truncatis et obtusis vestitis; folio mediocri, crasse carnoso, breviter petiolato, late elliptico-oblongo, apice rotundato et leviter emarginato interdum cum denticulo minuto interjecto, basi subrotundato vel paulo attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, gracili, teretiusculo, glabro, fere usque ad basin densiuscule multifloro, folio multo longiore, basi spatha parva triangulari-lanceolata glabra et laevi apice acuta incluso; bracteis ochreatis, fere usque ad apicem tubulosis, angustis, apice oblique truncatis et acutis, ovario aequilongis; floribus satis parvis, patulis, secundis, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, linearibus, elongatis, acutis, tenuiter trinerviis, non carinatis, utrinque glabris, lateralibus usque ad basin liberis basi antice vix gibbosis; petalis lineari-ligulatis, apice rotundatis vel subtruncatis, sub apice minute callosis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo longiore, brevissime angusteque unguiculato, ambitu ovato, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus paulo distinctis erectis late rotundatis laevibus, terminali ovato-linguiformi acutiusculo extus glabro et laevi intus densiuscule glanduloso-piloso, disco nudo; columna breviuscula, claviformi, clinandrio dorso producto unidentato; anthera apice acuta.

Pleurothallis sclerophylla Lindl.! in Bot. Regist. XXI. sub tab. 1797 (1835), XXVIII. Misc. p. 72 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 34.

Humboldtia sclerophylla O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Radices numerosae, densissime fasciculatae, subfiliformes, elongatae, satis tortuosae, albescentes. Caules secundarii numerosi, erecti, stricti vel vix flexuosi, 4—6 mm. longi, $1^1/_2$—2 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, tenuiter multinervulosae, pallidae, 2 ad 3 cm. longae. Folium erectum, rigidum, subplanum, nitidum, siccitate pallide viride, $4^1/_2$—$5^1/_2$ cm. longum, 2—$2^1/_2$ cm. latum, nervo mediano supra profundiuscule impresso, subtus leviter prominente; petiolus robustiusculus, supra profunde lateque canaliculatus, basi cum caule articulatus, 5—8 mm. longus. Pedunculus communis erectus, strictus vel plus minusve arcuatus, pallidus, 10—13 cm. longus; spatha basilaris rigida, arcte adpressa, crasse paucinervia, lateraliter valde compressa, dorso acute carinata, fulva, 7—8 mm. longa. Pedicelli filiformes, erecti, subrecti, basi cum pedunculo vix connati, $1^1/_2$—$2^1/_2$ mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, scariosae, superne paulo dilatatae, glabrae, pallidae, 3—4 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, glabrum, satis arcuatum, $1^1/_2$—2 mm. longum. Sepala satis divergentia, paulo concava, basi vix dilatata, satis arcuata, ochroleuca, 8—10 mm. longa, $^3/_4$—1 mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, paulo obliqua, inferne vix attenuata, 2 mm. longa, $^3/_4$ mm. lata. Labellum erectum superne paulo recurvum, valde concavum, fere conduplicatum, $2^1/_2$ mm. longum, 1—$1^1/_4$ mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne leviter attenuata, 2 mm. longa.

Habitat in arboribus ad Serra da Piedade prov. Minas Geraës: Martius; in rupibus campestribus prov. S. Paulo loco haud indicato: Martius. — Floret Maio.

183. PLEUROTHALLIS RACEMOSA Cogn. majuscula, caespitosa; caulibus secundariis dense fasciculatis, robustis, teretiusculis, triarticulatis, folio satis longioribus, primum vaginis 3—4 majusculis inaequilongis tubulosis glabris laevibusque apice oblique truncatis et obtusis vestitis demum nudis; folio majusculo, carnoso, breviuscule petiolato, elliptico-oblongo, apice subrotundato et leviter emarginato interdum cum denticulo minuto interjecto, basi satis attenuato, uninervio, nervulis lateralibus paulo distinctis; pedunculis communibus solitariis vel saepius geminatis, gracilibus, teretiusculis, glabris, fere usque ad basin densiuscule multifloris, folio multo longioribus, basi spatha parva triangulari-lanceolata glabra et laevi apice acuta inclusis; bracteis ochreatis, usque ad medium tubulosis, angustis, superne triangularibus, apice acutis, ovario aequilongis; floribus satis parvis, patulis, secundis, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, anguste lineari-elongatis, acutissimis, tenuiter trinerviis, non carinatis, utrinque glabris, lateralibus usque ad basin liberis antice leviter gibbosis; petalis lineari-ligulatis, apice rotun-

datis vel subtruncatis non callosis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, petalis vix longiore, brevissime angusteque unguiculato, utrinque glabro et laevi, ambitu ovato, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus paulo distinctis erectis late rotundatis, terminali triangulari acuto, disco intus nudo extus carnoso-carinato; columna breviuscula, claviformi, clinandrio dorso producto unidentato antico utrinque subtiliter unidenticulato.

Tabula nostra CX. Fig. 1 (habitus cum analysi).

Anathallis racemosa Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 24 (1877), Struct. des Orchid. tab. 4. fig. 7.

Rhizoma breve, obliquum, satis gracile, teretiusculum, satis ramosum, creberrime articulatum, viride, radicibus numerosis, dense fasciculatis, subfiliformibus, elongatis, satis tortuosis, albescentibus. Caules secundarii numerosi, erecti vel ascendentes, stricti vel plus minusve arcuati, laete virides, 6—12 cm. longi, 1½—3 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, tenuiter plurinervulosae, pallidae, inferiores breves, superiores 2½—4 cm. longae. Folium erectum vel erecto-patulum, siccitate coriaceum et rigidum, subplanum, nitidum, intense viride, 6—9 cm. longum, 2—3 cm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; petiolus robustus, supra profunde lateque canaliculatus, 1½—2 cm. longus. Pedunculi communes erecti, recti paulo flexuosi vel leviter arcuati, pallidi, 12—20 cm. longi; spatha basilaris rigida, arcte adpressa, crasse paucinervia, lateraliter satis compressa, dorso subcarinata, fuscescens, 8—13 mm. longa. Pedicelli filiformes, erecti, paulo arcuati, 2—2½ mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, scariosae, ad medium paulo dilatatae, glabrae, pallidae, 2—4 mm. longae. Flores straminei vel albescentes. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, glabrum, satis arcuatum, 2 cm. longum. Sepala satis divergentia, paulo concava, leviter arcuata, basi vix dilatata, circiter 1 cm. longa, 1 mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, paulo obliqua, inferne vix attenuata, 1¾—2 mm. longa, ¾ mm. lata. Labellum erectum superne leviter recurvum, valde concavum fere conduplicatum, tenuiter trinervium, 2—2¼ mm. longum, 1¼ mm. latum. Columna erecta, satis incurva, inferne paulo attenuata, 1¾—2 mm. longa. Capsula calyce marcescente coronata, late oblongo-elliptica, acute triquetra, 11 ad 12 mm. longa, 4—5 mm. crassa.

Var. β. minor *Cogn.*

Planta multo minor. Caules secundarii graciles, uniarticulati, 3—5 cm. longi. Folium 4—6 cm. longum, 1½—2 cm. latum. Pedunculus communis saepius solitarius, 10—13 cm. longus. Sepala 6—8 mm. longa, intus tenuissime puberula.

Habitat in capões supra arbores prope Jaguary prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; in arboribus prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1132; in arboribus ad Serra da Piedade: Schwacke n. 10278. — Var. β. in arboribus prope Caldas et Ribeirão dos Bugres prov. Minas Geraës: Regnell ser. III. n. 1132. — Floret Novembri—Maio.*

B. Brachystachyae. — Caules secundarii elongati; flores racemosi; racemus pluriflorus, folio brevior vel rarius subaequilongus; sepala acuminata. — Species 184—186.

184. PLEUROTHALLIS SPRUCEI Lindl. mediocris; caulibus secundariis robustiusculis, inferne teretiusculis, superne antice profundiuscule sulcatis, uniarticulatis, folio paulo brevioribus, primum vagina unica majuscula tubulosa glabra et laevi apice oblique truncata et acuta vestitis, demum nudis; folio majusculo vel mediocri, papyraceo, sessili, oblongo-lanceolato, apice acuto vel acutiusculo, basi satis attenuato, uninervio et tenuiter multinervuloso; pedunculo communi solitario, gracillimo, teretiusculo, glabro, superne laxe 2—4-floro, folio aequilongo vel satis breviore; bracteis minutissimis; floribus mediocribus, erectis vel erecto-patulis, subsessilibus; sepalis membranaceis, subaequilongis, lineari-subulatis, acutissimis, tenuiter trinerviis, non carinatis, utrinque pubescentibus, lateralibus usque ad basin liberis basi antice leviter gibbosis; petalis lanceolatis, longe acuminatis, uninerviis, margine longiuscule fimbriatis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello submembranaceo, petalis subaequilongo, longiuscule angusteque unguiculato, indiviso, oblongo-ligulato, basi paulo attenuato, ad medium leviter constricto, apice acuto, margine integerrimo, utrinque glabro, disco inferne lamellis 2 obtusangulis carnosis aucto.

Pleurothallis Sprucei Lindl.! Folia Orchid. Pleuroth. 35 (1859).

Caules secundarii erecti vel ascendentes, paulo flexuosi, 3—7 cm. longi, 1—2½ mm. crassi; vagina membranacea, arcte adpressa, 2—3½ cm. longa. Folium erectum vel vix patulum, submembranaceum, basi satis concavum caeterum subplanum, siccitate pallidum, 6½—12 cm. longum, 13—22 mm. latum, nervo mediano supra paulo impresso, subtus leviter prominente, nervulis lateralibus utrinque tenuissime prominentibus. Pedunculus communis erectus vel erecto-patulus, satis flexuosus, 6—7 cm. longus. Flores aurantiaci. Ovarium lineari-fusiforme, teretiusculum, leviter puberulum, paulo arcuatum, 3 mm. longum. Sepala valde divergentia, leviter concava, 12—13 mm. longa, inferne 1—1½ mm. lata, dorsale valde recurvum, lateralia subrecta. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, leviter obliqua, basi paulo attenuata, 3½—4 mm. longa, ⅔ mm. lata. Labellum erectum, paulo concavum, subrectum, 3½ mm. longum, ¾ mm. latum. Capsula erecto-patula, calyce marcescente coronata, elliptico-oblonga, teretiuscula, tenuiter 6-costata, basi apiceque subrotundata, vix obliqua, fulva, 22—24 mm. longa, 7 mm. crassa.

Habitat in prov. Alto-Amazonas ad Rio Uaupès: Spruce n. 2725.

185. PLEUROTHALLIS ROSTRIFLORA Reichb. f. caulibus secundariis angulatis, folio paulo longioribus, vaginis arctis 3—4 basi vestitis; folio anguste oblongo, basi et apice angustato; pedunculis communibus fasciculatis, capillaribus, inferne 1—2-vaginatis, apice 6—7-floris, folio brevioribus; bracteis ochreatis, oblique decisis; sepalis oblongis, cuspidatis, dorsali intus villoso, lateralibus disjunctis (?); petalis nanis, ligulatis; labello unguiculato, basi cordato, sub apice subito attenuato, subacuto.

Pleurothallis rostriflora Reichb. f. in Linnaea XXII. 827 (1849) et in Walp. Ann. Bot. III. 518 (non in Walp. Ann. Bot. VI. 175); Lindl. Folia Orchid. Pleuroth. 22.

Humboldtia rostriflora O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Caules secundarii 1 dm. longi. Folium 7½ cm. longum, 12 mm. latum. Flores laete flavescentes. — Species mihi haud visa.

Habitat in sylvis montosis umbrosisque ad Serra dos Orgãos secus flum. Rio Papaquera prov. Rio de Janeiro: Beyrich. — Floret Januario.

186. PLEUROTHALLIS HETEROPHYLLA Cogn. nana, dense caespitosa; caulibus secundariis numerosis, gracillimis, inferne teretiusculis, superne lateraliter leviter com-

pressis, 2—3-articulatis, folio saepius leviter longioribus, primum vaginis 3—4 majusculis tubulosis glabris laevibusque crasse plurinerviis superne leviter ventricosis apice oblique truncatis et acutis vestitis, demum nudis; folio parvo, crasse coriaceo, breviter petiolato, ovato-elliptico vel anguste oblongo, apice obtuso vel subrotundato et minute tridenticulato, basi leviter attenuato, uninervio et tenuiter multinervuloso; pedunculis communibus solitariis vel saepius fasciculatis, capillaribus, teretiusculis, glabris, fere usque ad basin sparse 2—4-floris, folio aequilongis vel paulo brevioribus, basi spatha minuta ovata glabra et laevi apice acuta inclusis; bracteis ochreatis, usque ultra medium tubulosis, superne leviter dilatatis, apice oblique truncatis, pedicellis saepius subaequilongis; floribus mediocribus, patulis vel nutantibus, secundis, breviter pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, aequilongis, lineari-oblongis, longissime acuminatis, trinerviis, non carinatis, utrinque glaberrimis, lateralibus usque ad basin liberis basi antice vix gibbosis; petalis lineari-subulatis, acutissimis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali vix brevioribus; labello carnosulo, petalis multo breviore, angustissime et brevissime unguiculato, intus glaberrimo, extus inferne tenuissime puberulo, ambitu anguste ovato, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus minutis erectis obtusis, terminali late linguiformi apice subrotundato, disco fere usque ad apicem longitudinaliter profunde sulcato; columna claviformi, clinandrii marginibus irregulariter tenuiterque denticulatis.

Tabula nostra CXI. Fig. I (habitus cum analysi).

Anathallis heterophylla Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 74 (1882).

Radices valde numerosae, densissime fasciculatae, elongatae, satis graciles, carnosae, leviter flexuosae, albescentes. Caules secundarii erecti vel rarius ascendentes, recti vel leviter arcuati, pallide virides, 2—4½ cm. longi, ½—¾ mm. crassi; vaginae rigidiusculae, adpressae, angulato-pluricostatae, pallidae, 1—2 cm. longae. Folium erectum vel paulo patulum, rigidum, subplanum, supra nitidum et intense viride, subtus paulo pallidius, utrinque saepius maculis purpureo-vinosis notatum, 2—4½ cm. longum, 8—14 mm. latum, nervo mediano supra leviter impresso, subtus satis prominente, nervulis lateralibus in sicco utrinque satis prominentibus; petiolus gracilis, antice leviter canaliculatus, 4—10 mm. longus. Pedunculi communes erecti, recti vel plus minusve flexuosi, pallidi, 2—3½ cm. longi; spatha basilaris rigida, arcte vaginans, crasse paucinervia, lateraliter leviter compressa, fuscescens, 2—2½ mm. longa. Pedicelli capillares, erecti vel erecto-patuli, plus minusve arcuati, 2—2½ mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, glabrae, pallidae, 2 mm. longae. Ovarium linear-clavatum, obtuse trigonum, glabrum, satis arcuatum, pallide viride, 1 ad 1½ mm. longum. Sepala satis divergentia, paulo arcuata vel flexuosa, leviter concava, albo-flavescentia superne dilute purpureo-vinosa vel striata, 10—11 mm. longa, inferne 1½—2 mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, paulo obliqua, basi vix attenuata, alba vel flavescentia, 9—10 mm. longa, inferne 1 mm. lata. Labellum inferne satis inflexum, superne valde recurvum, satis concavum, flavescens, 3 mm. longum, 1½—1¾ mm. latum. Columna erecta, satis incurva, inferne abrupte valde constricta, 2 mm. longa. Capsula erecta vel erecto-patula, calyce marcescente coronata, elliptico-ovoidea, basi apiceque subrotundata, obscure trigona, longitudinaliter tenuiter 6-costata, pallida, 7 mm. longa, 4½—5 mm. crassa.

Habitat in sylvis supra arbores ad Serra de Santa-Anna, Rodeio et Petropolis prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues; in arboribus prope Theresopolis: J. de Moura n. 2 in herb. meo. — Floret Maio ad Junium.

C. Aggregatae. — Caules secundarii elongati; flores fasciculati; sepala acuminata. — Species 187—190.

187. PLEUROTHALLIS PEDUNCULARIS Lindl. majuscula, caespitosa; caulibus secundariis robustis, inferne teretiusculis, superne satis compressis, 8-articulatis, folio satis longioribus, primum vaginis pluribus majusculis tubulosis glabris laevibusque vestitis, demum nudis; folio magno, crasse coriaceo, sessili, lanceolato, apice acutissimo, basi satis attenuato, uninervio et tenuiter multinervuloso; pedicellis fasciculatis, numerosis, gracilibus, longiusculis, divaricatis, brevissime pubescentibus, apice unibracteatis, basi spatha parva late ovato-deltoidea acutiuscula inclusis; bracteis ochreatis, superne paulo dilatatis, leviter pubescentibus, apice oblique truncatis et acutis, ovario satis brevioribus; floribus mediocribus; sepalis membranaceis, aequilongis, lineari-lanceolatis, longe acuminatis, trinerviis, leviter pubescentibus, lateralibus paulo angustioribus usque ad basin liberis basi antice vix gibbosis; petalis lanceolato-linearibus, longissime subulato-acuminatis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, petalis multo breviore, brevissime angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu ovato-oblongo, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus erectis paulo distinctis, terminali linguiformi subspathulato inferne leviter constricto apice late rotundato vel subtruncato et apiculato, disco inferne usque ultra medium remote bilamellato; columna brevi, subclaviformi, clinandrio obliquo leviter undulato.

Tabula nostra CXI. Fig. II (habitus cum analysi).

Pleurothallis peduncularis Lindl.! in Bot. Regist. XXIX. Misc. n. 62. p. 47 (1843), Folia Orchid. Pleuroth. 16 (non Hook.).

Anathallis Parahybunensis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 70 (1882), Struct. des Orchid. tab. 4. fig. 9.

Humboldtia peduncularis O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Caules secundarii erecti, paulo flexuosi, intense virides, 20—34 cm. longi, inferne 2½—3 mm. superne 5—6 mm. crassi; vaginae membranaceae, arcte adpressae, tenuiter multinervulosae, virides, 3—6 cm. longae. Folium erectum, rigidum, strictum, basi subconduplicatum caeterum subplanum, nitidum, intense viride, 18—26 cm. longum, 2½—4 cm. latum, nervo mediano supra profundiuscule impresso, subtus satis prominente, nervulis lateralibus 10—12 utrinque satis prominentibus. Pedicelli patuli vel reflexi, leviter flexuosi, teretiusculi, albo-virides, 10—13 mm. longi; spatha basilaris rigida, satis concava, fusca, 5—7 mm. longa. Bracteae tenuiter membranaceae, albescentes, 3—3½ mm. longae. Flores albi vel straminei. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, tenuiter 6-sulcatum, leviter arcuatum, brevissime denseque pubescens, pallide viride, 3—4 mm. longum. Sepala satis divergentia, paulo concava, superne leviter recurva, 12 ad 14 mm. longa, basi dorsale 3 mm. latum, lateralia 2 mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea, plana, vix obliqua, inferne leviter dilatata, 11—13 mm. longa, basi 1½ mm. lata. Labellum erectum superne vix recurvum, leviter concavum, 2½ mm. longum, 1¼ mm. latum, lamellis purpureis. Columna erecta, crassa, vix incurva, inferne insensim attenuata, 2 mm. longa. Capsula calyce marcescente coronata, subglobosa, obscure trigona, longitudinaliter tenuiter tricostata, glabra, 6—7 mm. longa et crassa.

Habitat in Brasilia loco haud indicato: Loddiges; in sylvis humidis supra arbores secus flum. Parahybuna prov. Minas Geraës altit. 680 m.: Barbosa Rodrigues. — Floret Decembri.

188. PLEUROTHALLIS FASCICULATA Coen. mediocris; caule primario elongato; caulibus secundariis remotiusculis, robustiusculis, teretiusculis, superne leviter incrassatis, 4—5-articulatis, folio satis longioribus, demum nudis; folio mediocri, crasse carnoso, sessili, anguste obovato, apice rotundato, inferne satis attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedicellis fasciculatis, satis numerosis, 1—3-floris, capillaribus, breviusculis, divaricatis, glabris, basi spatha minuta inclusis; bracteis ochreatis, minutissimis; floribus parvis, patulis vel pendulis; sepalis membranaceis, subaequilongis, anguste triangulari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, trinerviis, non carinatis, utrinque glaberrimis, lateralibus usque ad basin liberis basi antice leviter gibbosis; petalis lineari-subulatis, acutissimis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello membranaceo, petalis subdimidio breviore, sessili, indiviso, anguste obovato, apice rotundato, margine integerrimo, utrinque glaberrimo, disco nudo; columna breviuscula, claviformi, clinandrio distincte pluridentato.

Tabula nostra CXI. Fig. III (habitus cum analysi).

Anathallis fasciculata Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 23 (1877).

Rhizoma repens, robustiusculum, teretiusculum, paulo flexuosum, creberrime articulatum, pallide viride et fusco-annulatum, primum squamis parvis scariosis fulvis vestitum demum nudum, radicibus satis numerosis, longiusculis, gracilibus, leviter flexuosis, albescentibus, apice viridibus. Caules secundarii erecti vel ascendentes, 1—2 cm. inter se distantes, paulo flexuosi, laete virides, 9—10 cm. longi, inferne $1^1/_2$ mm. superne $2^1/_2$—3 mm. crassi. Folium erectum vel paulo patulum, rigidum, supra paulo concavum, subtus satis convexum, nitidum, intense viride, 7 cm. longum, 26—27 mm. latum, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus indistincto. Pedicelli patuli vel subreflexi, satis flexuosi, teretiusculi, albescentes, 7—12 mm. longi. Flores albescentes. Ovarium filiforme, glabrum, leviter arcuatum, 1—$1^1/_2$ mm. longum. Sepala satis divergentia, superne valde recurva, leviter concava, 5 mm. longa, inferne 1 mm. lata. Petala erecta, membranacea, paulo concava, subfalcata, basi non attenuata, $3^1/_2$—4 mm. longa, $^1/_2$ mm. lata. Labellum erectum, planum, tenuiter trinervium nervis lateralibus satis brevioribus, 2—$2^1/_2$ mm. longum, $^3/_4$ ad 1 mm. latum. Columna erecta, satis incurva, inferne valde constricta, $1^1/_2$ mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores ad Serra de Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio.

189. PLEUROTHALLIS DENSIFLORA Cogn. mediocris; caule primario elongato; caulibus secundariis remotiusculis, robustiusculis, teretiusculis, triarticulatis, folio subaequilongis, primum vaginis mediocribus tubulosis glabris laevibusque vestitis, demum nudis; folio mediocri, crasse carnoso, subsessili, oblongo, apice obtuso et minute tridenticulato, basi satis attenuato, uninervio nervulis lateralibus indistinctis; pedicellis dense fasciculatis, satis numerosis, plerumque bifloris, filiformibus, breviusculis, glabris, basi spatha minuta lataque subinclusis; bracteis ochreatis, angustis, glabris, superne anguste triangularibus, apice acuminatis, ovario satis brevioribus; floribus parvis, patulis vel erecto-patulis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, lanceolato-linearibus, longe acuminatis, trinerviis, non carinatis, utrinque glaberrimis, lateralibus vix angustioribus usque ad basin liberis basi antice vix gibbosis; petalis lineari-oblongis, longissime acuminatis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello membranaceo, petalis multo breviore, brevissime et angustissime unguiculato, indiviso, late elliptico-oblongo, basi subtruncato, apice rotundato et minutissime apiculato, margine integerrimo, utrinque glaberrimo, disco nudo; columna brevi, claviformi, lateraliter satis compresso, clinandrio postice pluridentato.

Tabula nostra CXII. Fig. I (habitus cum analysi).

Anathallis densiflora Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 73 (1882).

Rhizoma repens, robustiusculum, teretiusculum, paulo flexuosum, creberrime articulatum, laete viride et fusco-annulatum, nudum, radicibus numerosis, longiusculis, gracilibus, satis flexuosis, albescentibus, apice viridibus. Caules secundarii erecti vel ascendentes, paulo flexuosi, intense virides, 5—6 cm. longi, 2—$2^1/_2$ mm. crassi; vaginae membranaceae, arcte adpressae, fuscescentes, $1^1/_2$—2 cm. longae. Folium erectum, rigidum, supra subplanum, subtus leviter convexum, nitidum, intense viride, 7 ad 8 cm. longum, 2 cm. latum, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus indistincto. Pedicelli patuli vel erecto-patuli, satis flexuosi, teretiusculi, albescentes, 10—17 mm. longi. Bracteae membranaceae, albescentes, 3 mm. longae. Flores straminei. Ovarium lineari-clavatum, teretiusculum, paulo arcuatum, glabrum, 3—4 mm. longum. Sepala satis divergentia, leviter concava, 6—7 mm. longa, $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm. lata, dorsale paulo incurvum, lateralia recta vel vix recurva. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, paulo obliqua, basi leviter attenuata, 5—6 mm. longa, 1 mm. lata. Labellum erectum superne paulo recurvum, subplanum, trinervium, $2^1/_2$ mm. longum, 1 mm. latum. Columna erecta, satis incurva, inferne abrupte valde constricta, 2 mm. longa. Capsula calyce marcescente coronata, late subglobosa, apice crasse breviterque rostrata, obscure trigona, longitudinaliter profundiuscule 6-sulcata, 10 ad 12 mm. longa et crassa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis montosis supra arbores ad Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Maio.

190. PLEUROTHALLIS NECTARIFERA Cogn. satis parva, caespitosa; caulibus secundariis gracilibus, teretiusculis, uniarticulatis, folio satis brevioribus, primum vaginis duabus majusculis tubulosis glabris laevibusque superne leviter dilatatis apice oblique truncatis et obtusis vestitis, demum nudis; folio satis parvo, carnoso, sessili, oblongo, apice obtuso et minute tridenticulato, dorso carinato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedicellis fasciculatis, paulo numerosis, unifloris, gracilibus, brevissimis, divergentibus, glabris, basi spatha minuta inclusis, apice minute bracteatis; floribus parvis, 2—5 contemporaneis, patulis vel nutantibus; sepalis membranaceis, acuminatis, trinerviis, dorso obscure carinatis, utrinque glaberrimis, dorsali lanceolato, lateralibus paulo longioribus triangulari-lanceolatis usque ad basin liberis basi antice paulo gibbosis; petalis anguste linearibus, longe acuminatis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali leviter brevioribus; labello membranaceo, petalis vix breviore, brevissime angusteque unguiculato, utrinque glabro, ambitu late elliptico-oblongo, leviter trilobato, lobis lateralibus paulo distinctis erectis late rotundatis margine subtiliter fimbriatis, lobo terminali late linguiformi apice rotundato margine integerrimo, disco ad basin crasse breviter-

que unicostato ad medium remotiuscule breviterque bilamellato; columna breviuscula, claviformi, basi antice excavata et glutinosa, clinandrii marginibus subtiliter denticulatis.

Tabula nostra CXI. Fig. IV (habitus cum analysi).

Anathallis nectarifera Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 74 (1882).

Radices numerosae, dense fasciculatae, breves, graciles, leviter flexuosae, albescentes. Caules secundarii erecti vel plus minusve patuli, paulo arcuati, laete virides, 2—2½ cm. longi, 1 mm. crassi; vaginae membranaceae, inferne arcte adpressae, superne lateraliter satis compressae, tenuiter plurinervulosae, pallidae, inferior 6—7 mm. superior fere 2 cm. longa. Folium erectum vel plus minusve patulum, rigidum, subrectum, subplanum, nitidum, intense viride, 4—5 cm. longum, 12—15 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus valde prominente. Pedicelli plus minusve patuli, satis arcuati, teretiusculi, pallidi, 3—4 mm. longi. Ovarium lineari-clavatum, acutiuscule trigonum, leviter arcuatum, glabrum, 1—1½ mm. longum. Sepala valde divergentia, satis concava, basi alba superne intense rosea; dorsale leviter incurvum, 4½ mm. longum, 1½ mm. latum; lateralia superne valde recurva, 5 mm. longa, basi 1¾ ad 2 mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea, plana, paulo obliqua, basi vix attenuata, inferne alba, superne atropurpurea, 4 mm. longa, ½ mm. lata. Labellum erectum, apice paulo recurvum, leviter concavum, atropurpureum, 3½ mm. longum, 2 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, ad medium valde constricta, basi antice atropurpurea caeterum alba, 2 mm. longa. Capsula obovoidea, apice crasse breviterque rostrata, acutiuscule trigona, leviter 6-sulcata, satis obliqua, 7 mm. longa, 4 mm. crassa.

Habitat in arboribus ad Serra do Mar prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Maio.

D. Depauperatae. — Plantae nanae; caules secundarii distincti; pedunculus solitarius, uniflorus vel saepius biflorus; sepala angusta, acuminata. — Species 191—192.

191. PLEUROTHALLIS ARISTULA Lindl. caespitosa, pusilla; caulibus secundariis filiformibus, teretiusculis, uniarticulatis, folio multo brevioribus, vagina unica minuta tubulosa glabra et laevi apice oblique truncata et acutiuscula vestitis; folio minuto, carnosulo, lanceolato, apice obtusiusculo et interdum minutissime tridenticulato, inferne longe angusteque attenuato fere petiolato, uninervio et subtiliter quadrinervuloso, nervulis superne per paria cum nervo mediano connatis; pedunculo communi solitario, capillari, glabro, superne bifloro, folio aequilongo vel plus minusve longiore, basi spatha minutissima obovata glabra et laevi apice subrotundata incluso; bracteis ochreatis, superne satis dilatatis, apice oblique truncatis et acutis, pedicellis satis brevioribus; floribus minutis, erecto-patulis, breviter pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, triangulari-linearibus, longissime acuminatis, uninerviis, utrinque glaberrimis, dorso non carinatis, lateralibus usque ad basin liberis basi non gibbosis; petalis lineari-oblongis, apice in setam longissimam acuminatis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, petalis multo breviore, longiuscule angusteque unguiculato, indiviso, linearioblongo, basi attenuato, apice rotundato, margine leviter undulato, utrinque glaberrimo, disco nudo.

Pleurothallis aristula Lindl.! Folia Orchid. Pleuroth. 41 (1859).

Humboldtia aristulata O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Caules secundarii erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, pallide virides, 3—6 mm. longi; vagina tenuiter membranacea, laxa, pallida, 2—3 mm. longa. Folium erectum vel plus minusve patulum, rigidiusculum, subplanum, laete viride, 1½—2½ cm. longum, 2—4 mm. latum, nervo mediano supra leviter impresso, subtus paulo prominente. Pedunculus communis erectus vel erecto-patulus, teres, leviter flexuosus, pallidus, 2—2½ cm. longus; spatha basilaris rigidiuscula, arcte vaginans, lateraliter leviter compressa, pallide fulva, 1 mm. longa. Pedicelli capillares, erecti vel erecto-patuli, subrecti, glabri, 2—3 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, glabrae, pallidae, ¾—1 mm. longae. Sepala leviter divergentia, satis concava, inferne leviter incurva, apice paulo recurva, 5 mm. longa, basi ¾—1 mm. lata. Petala tenuiter membranacea, erecta, subplana, paulo obliqua, basi satis attenuata, 4—4½ mm. longa, ½ mm. lata. Labellum erectum, subplanum, trinervium, 1½ mm. longum, ½ mm. latum. Capsula erecta vel erecto-patula, obovoidea, obtuse trigona, tenuiter 6-costata, leviter obliqua, glabra, 3 mm. longa, 1¾ mm. crassa.

Habitat in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Miers; in arboribus ad Serra dos Orgãos prope Theresopolis prov. Rio de Janeiro: J. de Moura n. 284. — Floret Junio—Julio.

192. PLEUROTHALLIS MUSCOIDEA Lindl. caespitosa, pusillima; caulibus secundariis filiformibus, teretiusculis, uniarticulatis, folio satis brevioribus, vagina unica minuta tubulosa glabra et laevi vestitis; folio minutissimo, crasse carnoso, sessili, elliptico-ovato, apice obtusissimo, basi subrotundato, obscure uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, capillari, glabro, apice bifloro, folio satis longiore; bracteis ochreatis, apice acutis, pedicellis satis brevioribus; floribus minutis, patulis, brevissime pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, lineari-lanceolatis, acuminatis, utrinque glaberrimis, dorso non carinatis, lateralibus satis longioribus usque ad basin liberis basi non gibbosis; petalis linearibus, acutis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, petalis multo breviore, brevissime angusteque unguiculato, indiviso, oblongo-ligulato, basi apiceque rotundato, ad medium paulo constricto, margine integerrimo, utrinque glaberrimo, disco lineis 2 parallelis elevatis notato.

Pleurothallis muscoidea Lindl.! in Bot. Regist. XXIV. Misc. p. 89. n. 165 (1838), XXVIII. Misc. p. 82 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 41.

Humboldtia muscoidea (muscodea) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Caules secundarii erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, 3—4 mm. longi. Folium erectum, rigidum, utrinque convexum, 4—5 mm. longum, 2½—3 mm. latum. Pedunculus communis erectus, leviter flexuosus vel arcuatus, 6—9 mm. longus. Pedicelli capillares, erecti vel erecto-patuli, arcuati, 1½—2 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, pallidae, ⅔—1 mm. longae. Sepala valde divergentia, paulo concava, subrecta, atrofusca margine flavescentia; dorsale 3 mm. longum, 1 mm. latum; lateralia 4 mm. longa, ¾ mm. lata. Petala erecto-patula, tenuiter membranacea, subplana, leviter obliqua, 1½ mm. longa, ½ mm. lata. Labellum erecto-patulum, satis concavum, 1¼ mm. longum, ½ mm. latum.

Habitat in Brasilia loco haud indicato secund. Lindl.; in prov. Rio de Janeiro loco haud indicato: Rudolph; ? in prov. Rio de Janeiro secus flum. Rio Paquequer: J. de Moura n. 42.

E. Micranthae. — Plantae majusculae; caules secundarii elongati; flores fasciculati, minuti; sepala oblonga, obtusa vel acuta. — Species 193—196.

193. PLEUROTHALLIS PULVINATA Cogn. caulibus secundariis robustis, teretiusculis, superne paulo incrassatis, 5-articulatis, folio satis longioribus, demum nudis; folio majusculo, carnoso, sessili, elliptico-oblongo, apice obtusiusculo et minute tridenticulato, inferne leviter attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedicellis numerosis, dense fasciculatis, unifloris, gracilibus, brevibus, plus minusve patulis, glabris, ut videtur nudis; floribus minutis, patulis vel pendulis; sepalis crasse carnosis, aequilongis, late oblongis, obtusis, uninerviis, dorso rotundatis, utrinque glaberrimis, lateralibus usque ad basin liberis basi antice vix gibbosis; petalis oblongo-subrhomboideis, superne attenuatis, apice obtusiusculis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnoso, petalis subdimidio breviore, sessili, ambitu ovato, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus paulo prominentibus late rotundatis erectis, terminali late linguiformi apice rotundato et minute apiculato, disco a basi ad apicem crasse lateque pulvinato et papilloso caeterum utrinque glabro; columna brevi, crassa, claviformi, clinandrii marginibus antice utrinque unidentatis caeterum subtiliter denticulatis.

Tabula nostra XCI. Fig. III (habitus cum analysi).

Anathallis pulvinata Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 77 (1882).

Caules secundarii ascendentes, satis flexuosi, 2 dm. longi, inferne 2—2½ mm. apice 4 mm. crassi. Folium erectum, rigidum, rectum, subplanum, 14 cm. longum, 4 cm. latum, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus satis prominente. Pedicelli teretiusculi, satis arcuati, 5—7 mm. longi. Ovarium claviforme, obtuse trigonum, distincte 6-sulcatum, glabrum, leviter arcuatum, 3 mm. longum. Sepala satis divergentia, leviter concava, paulo incurva, eburnea, 5 mm. longa, 2 mm. lata, lateralia satis obliqua. Petala erecta, crasse carnosa, leviter concava, vix obliqua, basi satis attenuata, eburnea, 5 mm. longa, 1¾ mm. lata. Labellum erectum, satis concavum, album, lateraliter roseum, 2½—3 mm. longum, 2 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne valde constricta, alba et dilute rosea, 1¾—2 mm. longa. Anthera subconica, purpurascens. Pollinia obtuse deltoidea, lateraliter valde compressa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores ad Serra das Bicas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio.

194. PLEUROTHALLIS OSMOSPERMA Cogn. caulibus secundariis robustiusculis, teretiusculis, superne leviter incrassatis, triarticulatis, folio subbrevioribus, demum nudis; folio majusculo, carnoso, brevissime petiolato, elliptico-oblongo, apice obtuso et minute tridenticulato, basi satis attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculis communibus valde numerosis, dense fasciculatis, 2—4-floris, gracilibus, glabris, folio multo brevioribus, caducis; bracteis minutis, ochreatis, angustis, acutis; floribus parvis, patulis, compactis; sepalis carnosis, subaequilongis, oblongis, acutis, uninerviis, dorso leviter carinatis, utrinque glaberrimis, lateralibus usque ad basin liberis basi antice leviter gibbosis; petalis triangulari-lanceolatis, longe acuminatis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, petalis satis breviore, brevissime et angustissime unguiculato, indiviso, utrinque glaberrimo, obovato-oblongo, margine integerrimo, apice rotundato et minute apiculato, disco nudo longitudinaliter leviter canaliculato; columna brevi, claviformi, lateraliter leviter compressa, superne latiuscule angulato-alato, clinandrio postice producto et subtiliter denticulato.

Tabula nostra CXII. Fig. II (habitus cum analysi).

Anathallis osmosperma Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 73 (1882).

Rhizoma obliquum, breve, robustum, teretiusculum, creberrime articulatum, tortuosum, radicibus numerosis, breviusculis, gracilibus, satis tortuosis. Caules secundarii ascendentes, leviter flexuosi, 9 cm. longi, inferne 1½ mm. apice 3 mm. crassi. Folium erectum, rigidum, rectum, subplanum, 9 cm. longum, 32 mm. latum, nervo mediano profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; petiolus robustus, supra angustiuscule profundeque canaliculatus, basi cum caule articulatus, 7—8 mm. longus. Pedunculi communes patuli, teretiusculi, leviter flexuosi, 3 cm. longi. Bracteae membranaceae, arcte adpressae, glabrae, 2—3 mm. longae. Pedicelli subfiliformes, erecto-patuli, paulo arcuati, 4—6 mm. longi. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, glabrum, paulo arcuatum, 2 mm. longum. Sepala valde divergentia, superne leviter recurva, paulo concava, 6 mm. longa, 1¾ mm. lata, albo-flavescentia, lateralia basi purpurea. Petala erecta, carnosula, paulo concava, vix obliqua, basi breviter attenuata, albo-flavescentia, 5 mm. longa, 1½ mm. lata. Labellum inferne satis inflexum, apice vix recurvum, inferne leviter attenuatum, basi subtruncatum, paulo convexum, albo-flavescens, 3—3½ mm. longum, 1½ mm. latum. Columna erecta, satis incurva, inferne valde constricta, alba, 2 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis montosis supra arbores ad Serra de Santa-Anna prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Maio.

195. PLEUROTHALLIS MINUTIFLORA Cogn. caulibus secundariis robustiusculis, teretiusculis, superne leviter incrassatis, triarticulatis, folio paulo longioribus, demum nudis; folio majusculo, carnoso, longiuscule petiolato, oblongo-spathulato, apice rotundato et minute tridenticulato, basi longiuscule attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculis communibus 3—6 contemporaneis, fasciculatis, trifloris, subfiliformibus, glabris, folio multo brevioribus; bracteis minutis, triangulari-lanceolatis, acutis; floribus minutis, patulis vel reflexis, diffusis; sepalis carnosulis, aequilongis, late triangulari-lanceolatis, acutis, dorso rotundatis, utrinque glaberrimis, lateralibus usque ad basin liberis basi antice non vel vix gibbosis; petalis lineari-lanceolatis, longe acuminatis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, petalis satis breviore, breviter lateque unguiculato, indiviso, utrinque glaberrimo, late oblongo, margine integerrimo, ad medium leviter constricto, apice abrupte acuto, disco nudo; columna brevi, claviformi, superne antice alata, clinandrii marginibus tenuiter denticulatis.

Tabula nostra CX. Fig. II (habitus cum analysi).

Anathallis micrantha Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 76 (1882, — non Pleurothallis micrantha Barb. Rodr., 1882).

Caules secundarii erecti, stricti vel vix flexuosi, 13 cm. longi, inferne 2 mm. apice 3½ mm. crassi. Folium erecto-patulum, superne leviter recurvum, basi satis concavum caeterum subplanum, 1 dm. longum, 32 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; petiolus robustus, supra profunde lateque canaliculatus, 2 cm. longus. Pedunculi communes patuli vel reflexi, teretiusculi, satis flexuosi, 1—1¼ cm. longi. Pedicelli filiformes, erecto-patuli, vix 1 mm. longi. Bracteae membranaceae, erecto-patulae, satis concavae, 1½ ad 2 mm. longae. Flores straminei. Ovarium filiforme, paulo arcuatum, 1 mm. longum. Sepala leviter divergentia, satis concava, 3—3½ mm. longa, basi 1—1¼ mm. lata, dorsale paulo incurvum, lateralia recta. Petala erecta, membranacea, paulo concava, subfalcata, basi vix constricta, 2½—3 mm. longa, ⅔ mm. lata. Labellum erectum, apice paulo recurvum, leviter concavum, 1¾—2 mm. longum, ¾ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne abrupte satis constricta, 1½ mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores ad Casa da Pedra prope S. José d'El Rey prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Maio.

196. PLEUROTHALLIS CHLOIDOPHYLLA Reichb. f. caule secundario articulato, vaginis 4—6 nervosis obtecto; folio oblongo, cuneato, apice angustato; floribus 1—2; perigonii phyllis 5 subaequalibus, oblongis, acutis; labello pandurato, unguiculato, angulis supra basin obtusis, apice retusis, lamellis 2 obtusis in medio; columna clavata.

Pleurothallis chloidophylla Reichb. f. in Linnaea XXII. 830 (1849) et in Walp. Ann. Bot. III. 519; Lindl. Folia Orchid. Pleuroth. 19.

Humboldtia chloidophylla O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Species mihi haud visa; descript. ex Reichb. f. loc. cit.

Habitat prope Novo-Friburgo prov. Rio de Janeiro: Beyrich. — Floret Januario.

F. Racemosae. — Plantae saepissime majusculae; caules secundarii elongati; flores racemosi, satis parvi, saepius numerosi; sepala obtusiuscula vel acuta. — Species 197—203.

1. *Sepala membranacea; caules secundarii teretiusculi.* — Species 197—201.

197. PLEUROTHALLIS RUBENS Lindl. dense caespitosa; caulibus secundariis numerosis, robustiusculis, teretiusculis, 2—3-articulatis, folio aequilongis vel interdum paulo brevioribus, primum vaginis 2—3 majusculis tubulosis glabris laevibusque apice oblique truncatis et acutis vestitis, demum nudis; folio mediocri, crasse carnoso, breviter petiolato, oblongo, apice obtuso vel rarius subrotundato vix emarginato vel minute tridenticulato, basi breviter attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculis communibus solitariis vel rarius geminatis et succedaneis, gracilibus, glabris, fere usque ad basin dense multifloris, folio multo longioribus, basi spatha parva anguste ovata glabra et laevi apice acuta inclusis; bracteis ochreatis, tubulosis, superne satis dilatatis, apice oblique truncatis et acutiusculis, ovario aequilongis; floribus satis parvis, patulis, subsecundis, breviter pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, lanceolatis, acutis, trinerviis, dorso subcarinatis, utrinque glaberrimis, lateralibus usque ad basin liberis basi non vel vix gibbosis; petalis late oblongo-spathulatis, apice late rotundatis vel subtruncatis interdum subretusis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello submembranaceo, petalis vix longiore, brevissime et latiuscule unguiculato, utrinque glabro, indiviso, late oblongo-ligulato, ad medium leviter constricto, apice rotundato vel subtruncato, margine integerrimo, disco inferne usque ad medium lamellis 2 remotiusculis carnosis sigmoideis instructo; columna longiuscula, subclaviformi, clinandrio postice longe producto.

Pleurothallis rubens Lindl.! in Bot. Regist. XXI. sub tab. 1797 (1835), XXVIII. Misc. p. 73, Folia Orchid. Pleuroth. 31; Reichb. f. in Linnaea XXV. 238 (1853); Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 19.

Humboldtia rubens O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Radices valde numerosae, dense fasciculatae, filiformes, longissimae, leviter flexuosae, albescentes. Caules secundarii erecti vel ascendentes, recti vel satis arcuati, pallide virides, 4—8 cm. longi, 2—3 mm. crassi; vaginae membranaceae, arcte adpressae, tenuiter plurinervulosae, fulvae, 2—3½ cm. longae. Folium erectum, rigidum, basi satis concavum caeterum subplanum, nitidum, intense viride, 5—8 cm. longum, 2—2½ cm. latum, nervo mediano supra satis impresso, subtus paulo prominente; petiolus robustus, supra late profundeque canaliculatus, 7—12 mm. longus. Pedunculi erecti, stricti vel leviter flexuosi, teretiusculi, pallide virides demum fusci, 2—3 dm. longi; spatha basilaris rigidiuscula, arcte vaginans, crasse paucinervia lateraliter satis compressa, dorso carinata, fulva, 7—9 mm. longa. Pedicelli subfiliformes, erecti, paulo arcuati, 2—3 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, glabrae, dorso subcarinatae, fulvae, 4½—5 mm. longae. Flores primum lutei demum rubentes. Ovarium lineare, obscure trigonum, glabrum, leviter arcuatum, 2 mm. longum. Sepala satis divergentia, superne leviter recurva, leviter concava, 9 ad 10 mm. longa, 2½ mm. lata, lateralia subfalcata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, paulo obliqua, inferne longe leviterque attenuata, 4—4½ mm. longa, superne 2 mm. lata. Labellum inferne valde incurvum, superne satis recurvum, inferne valde concavum, apice subconvexum, 5 mm. longum, 1½—1¾ mm. latum. Columna erecta, semiteres, paulo incurva, inferne vix attenuata, 3½ mm. longa.

Var. β. latifolia *Cogn.*

Tabula nostra LXXXVII. Fig. III (habitus cum analysi).

Planta tota robustior. Folium late elliptico-oblongum, 7—8 cm. longum, 31—33 mm. latum. Flores paulo majores. Sepala brevissime ciliata.

Var. γ. longifolia *Cogn.*

Folium longius, anguste oblongum, inferne longe attenuatum, 9 ad 10½ cm. longum, 17—20 mm. latum.

Habitat in rupibus ad S. João d'El Rey prov. Minas Geraës: Martius; inter Rio Grande et Diamantina: Burchell n. 3681; in arboribus prope Caldas: Lindberg n. 536 et 623; ad Caldas et in sylvis prope Rio Pardo: Regnell ser. I. n. 424; ad Caraça: Mendonça n. 814; in prov. Minas Geraës locis haud indicatis: Langsdorff, Weddell n. 1368; in prov. Rio de Janeiro ad Serra dos Orgãos: Miers; in prov. S. Paulo loco haud indicato: Löfgren n. 1861; in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 14306. — Var. β. in arboribus prope Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Var. γ. in prov. Rio de Janeiro vel Minas Geraës loco haud indicato: Glaziou n. 16370. — Floret Novembri—Martio.

198. PLEUROTHALLIS FUNEREA Cogn. caespitosa, pusilla; caulibus secundariis gracillimis, teretiusculis, uniarticulatis, folio multo brevioribus, vagina unica mediocri glabra et laevi apice acuta vestitis; folio parvo, carnosulo, lanceolato, apice acuto et minutissime tridenticulato, inferne longe angusteque attenuato fere petiolato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculis communibus 2—3, fasciculatis, capillaribus, glabris, superne submultifloris floribus succedaneis, folio subaequilongis, basi spatha minutissima inclusis; bracteis ochreatis, angustis, glabris, acutis, pedicellis vix brevioribus; floribus minutis, erecto-patulis, distichis, caducis, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, lineari-lanceolatis, acutis, uninerviis, utrinque glaberrimis, dorsali extus leviter carinato, lateralibus inter se remotis basi vix connatis antice leviter gibbosis; petalis lanceolatis, acutis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, petalis subduplo longiore, angustissime et brevissime unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu oblongo, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus minutis angustissimis erectis apice truncatis, terminali multo majore lineari-linguiformi apice obtuso inferne paulo constricto, disco nudo; columna brevi, claviformi, clinandrio longe angusteque producto antice utrinque unidentato.

Tabula nostra CIX. Fig. II (habitus cum analysi).

Lepanthes funerea Barb. Rodr. in Vellosia I. edit. secund. p. 118 (1891).

Caules secundarii erecti, stricti, intense virides, 1 cm. longi; vagina tenuiter membranacea, arcte adpressa, pallide viridis, 8—9 mm. longa. Folium erectum, rigidum, rectum, subplanum, intense viride, 4½ cm. longum, 6—7 mm. latum. Pedunculi communes erecti vel paulo patuli, inferne recti, apice distincte fractiflexi, teretiusculi, 3—5 cm. longi; spatha basilaris vaginans, 1—1½ mm. longa. Pedicelli capillares, erecto-patuli, vix arcuati, 2 mm. longi. Bracteae membranaceae, fulvae, 1½ mm. longae. Flores intense purpureo-vinosi. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, glabrum, paulo arcuatum, viride, 1½ mm. longum. Sepala valde divergentia, satis concava, 5—6 mm. longa, 1¼—1½ mm. lata, dorsale vix incurvum, lateralia valde arcuato-recurva. Petala inferne erecta apice leviter recurva, membranacea, subplana, vix obliqua, basi paulo attenuata, 3 mm. longa, 1 mm. lata. Labellum inferne erectum, superne leviter recurvum, paulo concavum, 5 mm. longum, 1½ mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne valde constricta, 1½ mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores secus flum. Yauapery tribut. Rio Negro prov. Alto-Amazonas: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio.

199. PLEUROTHALLIS HYPNICOLA Lindl. satis parva; caulibus secundariis gracilibus, teretiusculis, uniarticulatis, folio multo brevioribus, vaginis duabus majusculis tubulosis glabris laevibusque apice oblique truncatis et acutis vestitis; folio mediocri, pergamentaceo, anguste obovato, apice acutiusculo, inferne longe attenuato fere petiolato, uninervio, nervulis lateralibus paulo distinctis; pedunculo communi solitario, filiformi, glabro, superne laxe paucifloro, folio circiter aequilongo, basi spatha minuta incluso; bracteis ochreatis, minutis, acutis; floribus parvis, patulis vel reflexis, subdistichis, longe pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, ovato-lanceolatis, acutiusculis, trinerviis, utrinque glaberrimis, lateralibus usque ad basin liberis basi antice vix gibbosis; petalis lanceolato-subrhomboideis, acutis, longe unguiculatis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, petalis aequilongo, longiuscule angusteque unguiculato, indiviso, anguste ovato, obtusiuscule acuminato, margine integerrimo, utrinque glabro.

Pleurothallis hypnicola Lindl.! in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 75 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 24.

? Pleurothallis fusca Lindl. in Hook. Comp. Bot. Mag. II. 354 (1836) et in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 69 (ex Lindl.).

Humboldtia hypnicola O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Caules secundarii ascendentes, satis arcuati, 3 cm. longi, 1½ mm. crassi; vaginae membranaceae, arcte adpressae, castaneae, 2—2½ cm. longae. Folium erectum vel paulo patulum, superne paulo recurvum, subplanum, 8 cm. longum, 2½—3 cm. latum, nervo mediano supra profundiuscule impresso, subtus leviter prominente. Pedunculus communis erecto-patulus, inferne leviter arcuatus, superne satis flexuosus, 8 cm. longus. Pedicelli capillares, patuli, satis arcuati, glabri, 1—1½ cm. longi. Ovarium filiformi-clavatum, leviter arcuatum, glabrum, 2—3 mm. longum. Sepala satis divergentia, leviter concava, 7—8 mm. longa, 2 mm. lata, lateralia subfalcata. Petala erecta, membranacea, subplana, leviter obliqua, inferne valde attenuata, 3½ mm. longa, 1½ mm. lata. Labellum inferne erectum, superne satis recurvum, valde concavum fere conduplicatum, 3½ mm. longum, 1½ mm. latum.

Habitat in Brasilia loco haud indicato: Descourtilz; ?ad Serra dos Orgãos prov. Rio de Janeiro: Miers.

200. PLEUROTHALLIS INAEQUALIS Lindl. folio oblongo, obtuso, caule terete plurius breviore; spica densa, brevi; ovario pubescente; sepalis membranaceis, pubescentibus, non carinatis, dorsali obovato-oblongo, abrupte acuto, 5-nervio, lateralibus subdimidio brevioribus, anguste ovatis, acutis, trinerviis, usque ad basin liberis, basi non gibbosis; petalis oblongis, acutis, trinerviis, margine integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali 3—4-plo brevioribus; labello petalis paulo breviore, breviuscule angusteque unguiculato, utrinque glabro, indiviso, obovato-oblongo, apice rotundato, margine superne fimbriato, disco remotiuscule graciliterque bilamellato; columna longiuscula, gracili, subclaviformi.

Pleurothallis inaequalis Lindl. in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 76 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 23.

Humboldtia inaequalis O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Sepala plus minusve divergentia. Petala erecta, leviter concava, inaequilatera, inferne satis attenuata. Labellum erecto-patulum, subplanum, trinervium. Columna erecta, subrecta, petalis vix brevior. — Species mihi haud visa; descript. ex Lindl. loc. cit. et ex floris analys. in herb. Lindl.

Habitat in Brasilia loco haud indicato: Miers.

201. PLEUROTHALLIS HEBESEPALA Cogn. robusta, caespitosa; caulibus secundariis robustis, teretiusculis, uniarticulatis, folio circiter aequilongis, primum vagina unica

ampla tubulosa glabra et laevi vestitis, demum nudis; folio amplo, coriaceo, oblongo, apice obtuso, inferne longe angusteque attenuato fere petiolato, uninervio, nervulis lateralibus paulo distinctis; pedunculis communibus solitariis vel fasciculatis, gracilibus, glabris, fere usque ad basin laxiuscule multifloris, folio aequilongis vel satis brevioribus, basi spatha majuscula ovata subsaccata glabra et laevi apice acuta inclusis; bracteis ochreatis, tubulosis, glabris, apice oblique truncatis et acutiusculis, pedicellis satis brevioribus; floribus parvis, patulis vel subreflexis, subdistichis, breviter pedicellatis; sepalis membranaceis, aequilongis, oblongo-lanceolatis, acutis, trinerviis, dorso leviter carinatis, extus glabris, intus superne pubescentibus, lateralibus basi vix connatis et antice satis gibbosis; petalis anguste elliptico-ovatis, acutis, crasse uninerviis extus leviter carinatis, margine superne obscure denticulatis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello submembranaceo, petalis paulo breviore, brevissime et angustissime unguiculato, indiviso, utrinque glabro, ligulato-cuneato, margine integerrimo, basi rotundato, apice subtruncato, disco extus subcarinato intus ad medium remotiuscule lateque bilamellato et inter eas lineis duabus latis granulosis instructo; columna breviuscula, claviformi, clinandrii marginibus sinuato-denticulatis.

Tabula nostra CXII. Fig. III (habitus cum analysi).

Anathallis hebesepala Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 75 (1882).

Caules secundarii erecti, stricti vel paulo flexuosi, intense virides, 16—22 cm. longi, 4—6 mm. crassi; vagina membranacea, arcte adpressa, tenuiter multinervulosa, pallide viridis, 5—7 cm. longa. Folium erectum, rigidum, rectum, inferne satis concavum, superne subplanum, nitidum, intense viride, basi cum caule articulatum, 18—21 cm. longum, $4^1/_2$ ad $5^1/_2$ cm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculi communes erecti vel paulo patuli, subrecti vel satis flexuosi, teretiusculi, laete virides, $1^1/_2$—$2^1/_2$ dm. longi; spatha basilaris submembranacea, laxe vaginans, valide plurinervulosa, lateraliter satis compressa, fulva, $1^1/_2$—2 cm. longa. Pedicelli filiformes, glabri, usque ad medium cum pedunculo connati, superne patuli vel erecto-patuli, plus minusve arcuati, pallide virides, 5—6 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, pallide virides, 3—4 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, glabrum, satis arcuatum, pallide viride, 2 mm. longae. Sepala valde divergentia, inferne valde concava et ad medium canaliculata, superne satis reflexa satis convexa marginibus leviter revolutis, straminea, 7 mm. longa, 2 mm. lata, dorsale inferne satis attenuatum, lateralia subfalcata. Petala erecta, membranacea, leviter concava, satis obliqua, basi valde attenuata, alba, 3 ad $3^1/_2$ mm. longa, $1^3/_4$ mm. lata. Labellum inferne leviter incurvum, superne valde recurvum, inferne valde concavum, apice subplanum, trinervium, album, $2^1/_2$—3 mm. longum, apice 1—$1^1/_4$ mm. latum. Columna erecta, satis incurva, inferne leviter attenuata, alba, 2 mm. longa.

Habitat in sylvis supra arbores prope Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues; in prov. Minas Geraës loco haud indicato: St-Hilaire B¹. n. 1022. — Floret Octobri.

2. *Sepala carnosa; caules secundarii superne lateraliter compressi antice canaliculati.* — Species 202—203.

202. PLEUROTHALLIS MACROPHYTA Barb. Rodr. majuscula; caulibus secundariis numerosis, robustis, basi teretiusculis, superne lateraliter valde compressis antice angustiuscule profundeque canaliculatis, uniarticulatis, folio paulo longioribus, primum vaginis duabus amplis tubulosis glabris laevibusque apice oblique truncatis et acutis vestitis, demum nudis; folio majusculo, crasse coriaceo, sessili, anguste oblongo-subspathulato, apice obtuso et interdum leviter emarginato, inferne longe attenuato, uninervio et tenuiter multinervuloso; pedunculis communibus fasciculatis, satis gracilibus, leviter puberulis, fere usque ad basin laxiuscule 4—6-floris, folio multo brevioribus, basi spatha majuscula ovato-lanceolata glabra et laevi apice acuta inclusis; bracteis ochreatis, usque ad medium tubulosis, superne satis dilatatis, apice acutis, tenuiter puberulis, pedicellis paulo longioribus; floribus parvis, plus minusve patulis, subdistichis, brevissime pedicellatis; sepalis carnosis, aequilongis, ovato-oblongis, acutis, trinerviis, dorso rotundatis, utrinque tenuiter granulosis, extus densiuscule puberulis, lateralibus usque ad basin liberis basi antice paulo gibbosis; petalis ovato-lanceolatis, acutis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali triplo brevioribus; labello carnoso, petalis paulo longiore, brevissime angusteque unguiculato, utrinque glabro, ambitu late ovato, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus paulo distinctis erectis late rotundatis laevibusque, terminali late linguiformi apice rotundato lateraliter granuloso, disco ad medium remote oblique breviter lateque bicristato; columna breviuscula, claviformi, clinandrii marginibus leviter undulatis.

Tabula nostra CVII. Fig. III (habitus cum analysi).

Pleurothallis macrophyta Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 19 (1877).

Rhizoma breviusculum, obliquum, robustissimum, satis ramosum, valde tortuosum, teretiusculum, creberrime articulatum, viride, primum squamis scariosis brevibus imbricatis vestitum demum nudum, 5—7 mm. crassum, radicibus numerosis, dense fasciculatis, elongatis, robustiusculis, leviter tortuosis, teretibus, albescentibus, apice viridibus. Caules secundarii inter se paulo distantes, erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, laete virides, $1^1/_2$—2 dm. longi, basi 3—4 mm. crassi, apice 5—7 mm. lati; vaginae membranaceae, arcte adpressae, distincte multinervulosae, fuscescentes, inferior 2—$3^1/_2$ cm. superior 6—9 cm. longa. Folium erectum, rigidum, rectum, basi satis concavum et cum caule articulatum, superne subplanum, nitidum, intense viride, 12—17 cm. longum, 3—$4^1/_2$ cm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus in sicco utrinque tenuiter prominentibus. Pedunculi communes primum erecti demum nutantes, teretiusculi, virides, 2—3 mm. longi; spatha basilaris coriacea, rigida, arcte vaginans, lateraliter valde compressa, dorso carinata, fulva vel purpureo-fusca, 1—$1^1/_2$ cm. longa. Pedicelli robustiusculi, erecti vel erecto-patuli, paulo arcuati, leviter puberuli, 2—3 mm. longi. Bracteae membranaceae, pallidae, 3—4 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, densiuscule puberulum, leviter arcuatum, pallide viride, $2^1/_2$—3 mm. longum. Sepala leviter divergentia, paulo incurva, satis concava, intus purpurea, extus flavescentia, 8 mm. longa, 3 mm. lata, dorsale inferne paulo attenuatum, lateralia satis obliqua. Petala erecta, membranacea, subplana, vix obliqua, inferne paulo attenuata, albescentia basi purpureo-maculata, 3—$3^1/_2$ mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata. Labellum inferne incurvum, superne satis recurvum, satis concavum, atropurpureum, 4—$4^1/_2$ mm. longum, $2^1/_2$ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne paulo attenuata, albo-flavescens, basi antice purpurea, 3 mm. longa.

Habitat in arboribus et in rupibus ad Pico do Frade prope Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; ad Chacara prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1125; ad Velha prope Blumenau prov. S. Catharina: H. Schenck n. 308. — Floret Julio—Octobri.

203. PLEUROTHALLIS PELIOXANTHA Barb. Rodr. majuscula; caulibus secundariis numerosis, robustiusculis, in-

ferne teretiusculis, superne lateraliter paulo compressis et antice latiuscule profundeque canaliculatis, uniarticulatis, folio aequilongis, vaginis duabus majusculis tubulosis glabris laevibusque apice oblique truncatis et obtusiusculis; folio majusculo, carnoso, sessili, oblongo-lanceolato, apice obtusiusculo et minute tridenticulato, inferne longiuscule attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, robustiusculo, glabro, superne laxiuscule 2—3-floro, folio multo breviore, basi spatha majuscula oblongo-lanceolata glabra et laevi apice acuta vel acuminata incluso; bracteis ochreatis, tubulosis, apice oblique truncatis et acutis, pedicellis subaequilongis; floribus parvis, erectis vel erecto-patulis, brevissime pedicellatis; sepalis crasse carnosis, subaequilongis, acutis, trinerviis, intus superne granulosis, extus tenuissime puberulis, dorso rotundatis, dorsali oblongo-subspathulato, lateralibus late triangulari-lanceolatis usque ad basin liberis basi antice leviter gibbosis; petalis late lanceolato-rhomboideis, acutis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, dimidio brevioribus; labello carnoso, petalis paulo longiore, brevissime angusteque unguiculato, indiviso, elliptico-oblongo, apice obtuso, margine integerrimo, supra granuloso, disco inferne callo magno linguiformi margine elevato centro excavato instructo; columna breviuscula, claviformi, basi antice granulosa, clinandrio subtruncato; anthera superne tenuiter granulosa.

Tabula nostra CVIII. Fig. II (habitus cum analysi).

Pleurothallis pelioxantha Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 17 (1877).

Rhizoma breve, subhorizontale, robustum, tortuosum, teretiusculum, articulatum, sordide fuscum, radicibus satis numerosis, longiusculis, robustiusculis, tortuosis, fuscescentibus. Caules secundarii erecti vel ascendentes, inter se paulo distantes, plus minusve flexuosi, laete virides, 8 ad 11 cm. longi, inferne 2—2½ mm. superne 3 mm. crassi; vaginae membranaceae, arcte adpressae vel superne paulo dilatatae, tenuiter multinervulosae, fuscescentes, inferior 1—2 cm. superior 3—5 cm. longa. Folium erectum vel paulo patulum, rigidum, rectum, basi satis concavum, superne subplanum, nitidum, intense viride, 9—11½ cm. longum, 27—32 mm. latum, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis erectus vel erecto-patulus, teretiusculus, pallide viridis, 2 cm. longus; spatha basilaris submembranacea, arcte vaginans, lateraliter satis compressa, dorso carinata, fulva, 1—1½ cm. longa. Pedicelli robustiusculi, erecti vel erecto-patuli, 2—3 mm. longi. Bracteae membranaceae, superne leviter dilatatae, pallidae, 2—3 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, paulo arcuatum, leviter puberulum, flavo-viride, 2—3 mm. longum. Sepala satis divergentia, leviter concava, paulo incurva, 7—8 mm. longa, 3 mm. lata; dorsale inferne leviter attenuatum, flavum, intus basi purpureum superne lilacino-punctatum; lateralia satis obliqua, intus purpureo-lilacina, extus flava. Petala erecta, submembranacea, paulo concava, vix obliqua, inferne satis attenuata, flava basi lilacina, 3 mm. longa, 1½—1¾ mm. lata. Labellum inferne leviter incurvum, superne satis recurvum, paulo concavum, livido-lilacinum, 3½—4 mm. longum, 1½ mm. latum. Columna erecta, satis incurva, inferne valde attenuata, flava, basi antice lilacina, 2½ mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in arboribus ad Carmo do Rio Claro prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Novembri.

G. Caespitosae. — Caulis primarius brevissimus; caules secundarii nulli vel subnulli; flores parvi, racemosi; sepala angusta, acuminata; plantae parvae vel minutae, caespitosae. — Species 204—208.

204. PLEUROTHALLIS ARISTATA Hook. pusilla, caespitosa; caulibus secundariis brevissimis, filiformibus, teretiusculis, uniarticulatis, primum vagina unica minuta tubulosa glabra et laevi apice oblique truncata et acuta vestitis, demum nudis; folio minuto, submembranaceo, longiuscule petiolato, lanceolato-spathulato vel lineari-spathulato, apice acutiusculo et interdum minute apiculato, inferne longe attenuato, marginato, uninervio et tenuiter plurinervuloso; pedunculo communi solitario, capillari, glabro, superne et interdum fere usque ad medium laxe pauci—plurifloro, folio multo longiore, basi spatha minutissima incluso; bracteis ochreatis, angustis, glabris, acutis, pedicellis multo brevioribus; floribus succedaneis, minutis, erecto-patulis, distichis, longiuscule pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, ovato-lanceolatis, longissime aristato-acuminatis, trinerviis, margine breviter ciliatis, dorso non carinatis, utrinque glaberrimis, lateralibus usque ad basin liberis antice non gibbosis; petalis lanceolatis, acutissime longeque acuminatis, uninerviis, margine laciniatis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnoso, petalis paulo breviore, brevissime angusteque unguiculato, oblongo-ligulato, indiviso, margine integerrimo, apice obtuso, utrinque brevissime denseque papilloso-hispido, basi laevi auriculato, disco infra medium intus excavato extus latiuscule cristato; columna brevissima, crassa, clinandrio postice producto tridenticulato.

Pleurothallis aristata Hook.! in Ann. Nat. Hist. II. 329. tab. 15 (1839); Lindl. in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 71 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 38; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 608.

Humboldtia aristata O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Radices numerosae, dense fasciculatae, filiformes, longiusculae, satis flexuosae, albescentes. Caules secundarii numerosi, dense fasciculati, erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, pallide virides, 1—4 mm. longi; vagina tenuiter membranacea, arcte adpressa, tenuiter plurinervia, pallida, 3—4 mm. longa. Folium erectum vel erecto-patulum, rigidiusculum, subplanum, laete viride, 1½—2 cm. longum, 3—5 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus supra paulo distinctis, subtus tenuiter prominentibus; petiolus filiformis, supra profundiuscule angusteque canaliculatus, 4 ad 8 mm. longus. Pedunculus communis erectus, inferne rectus vel paulo flexuosus, superne valde fractiflexus, teres, pallidus, 4—9 cm. longus; spatha basilaris membranacea, arcte vaginans, glabra, acutiuscula, pallida, vix 1 mm. longa. Pedicelli capillares, erecto-patuli, recti vel paulo arcuati, glabri, basi cum pedunculo breviter connati, 4—8 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, angustae, pallidae, 1—1½ mm. longae. Ovarium filiforme, glabrum, paulo arcuatum, 1—1½ mm. longum. Sepala paulo divergentia, satis concava, subrecta, 7—9 mm. longa, inferne 1½ mm. lata, lateralia paulo obliqua. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, paulo obliqua, inferne leviter attenuata, 3 mm. longa, ⅔ mm. lata. Labellum erectum, valde concavum fere conduplicatum, 2½ mm. longum, basi 1 mm. latum. Columna erecta, 1 mm. longa. Capsula patula, calyce marcescente coronata, obovoidea, basi apiceque rotundata, obtuse trigona, tenuiter 6-costata, 5—6 mm. longa, 3—4 mm. crassa.

Habitat in Guiana anglica ad Demerara: Parker; in ins. Dominica: Henslow, Imray, Ramage, Eggers n. 90; in ins. Martinica: Duss. In Brasilia boreali forsan adhuc invenienda.

205. PLEUROTHALLIS RIGIDULA Cogn. pusilla, dense caespitosa; caulibus secundariis brevissimis, subfiliformibus, teretiusculis, uniarticulatis, vaginis duabus majusculis tubulosis glabris laevibusque apice oblique truncatis et

acutis vestitis; folio minuto, crasse carnoso, sessili, lineari-lanceolato, subconduplicato, dorso carinato, apice acuto et interdum minutissime tridenticulato, basi leviter attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, capillari, glabro, usque ad medium plurifloro, folio circiter duplo longiore, basi spatha minutissima incluso; bracteis ochreatis, glabris, superne satis dilatatis, apice oblique truncatis et acutissimis, pedicellis paulo longioribus; floribus succedaneis, minutissimis, patulis vel nutantibus, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, aequilongis, triangulari-lanceolatis, acutissimis, subtiliter trinerviis, dorso subcarinatis, margine non ciliatis, utrinque glaberrimis, lateralibus usque ad basin liberis, basi antice leviter gibbosis; petalis late lanceolatis, apice longe aristato-acuminatis, uninerviis, margine integerrimis, sepalo dorsali leviter brevioribus; labello carnosulo, petalis satis breviore, brevissime angusteque unguiculato, indiviso, oblongo-ligulato, margine integerrimo, apice obtuso et saepius leviter retuso, supra subtiliter papilloso, subtus glabro; columna longiuscula, claviformi, clinandrio anguste tridenticulato.

Tabula nostra CXX. Fig. I (habitus cum analysi).

Radices numerosae, densissime fasciculatae, breviusculae, filiformes, tortuosae, albescentes. Caules secundarii numerosi, dense fasciculati, erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, pallidi, 4—7 mm. longi; vaginae membranaceae, arcte adpressae vel superne leviter dilatatae, tenuiter plurinervulosae, apice dorso subcarinatae, pallide virides, 4 ad 8 mm. longae. Folium erectum, rigidum, strictum, valde concavum, intense viride, 1½—2 cm. longum, 3—4 mm. latum; nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente. Pedunculus communis erectus, strictus vel vix flexuosus, rigidus, teres, 2½—4 cm. longus; spatha basilaris rigidiuscula, glabra, lateraliter satis compressa, dorso subcarinata, apice acuta, 1 mm. longa. Pedicelli capillares, erecti, recti vel leviter arcuati, 1½ mm. longi. Bracteae rigidiusculae, pallidae, 2 mm. longae. Flores ut videtur flavescentes. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, glabrum, leviter arcuatum, vix 1 mm. longum. Sepala leviter divergentia, paulo concava, 5 mm. longa, 1—1¼ mm. lata, dorsale leviter incurvum, lateralia recta subfalcata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, paulo obliqua, basi vix attenuata, 3½ mm. longa, ¾ mm. lata. Labellum erectum, satis concavum, tenuiter trinervium, 2½ mm. longum, ¾ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne paulo attenuata, 2 mm. longa.

Habitat in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 19888 in herb. Berol.

206. PLEUROTHALLIS LINEARIFOLIA Cogn. parva, caespitosa; caulibus secundariis brevibus vel brevissimis, filiformibus, teretiusculis, 1—2-articulatis, vaginis duabus majusculis tubulosis glabris laevibusque apice oblique truncatis et acutis vestitis; folio parvo, carnoso, longiuscule petiolato, lineari, apice acuto et apiculato vel interdum minute tridenticulato, inferne longissime attenuato, dorso non carinato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, capillari, glabro, superne laxe paucifloro, folio satis longiore, basi spatha minutissima incluso; bracteis ochreatis, glabris, superne paulo dilatatis, apice oblique truncatis et acutissimis, pedicellis paulo brevioribus; floribus minutis, erectis vel erecto-patulis, breviter pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, triangulari-linearibus, acutissimis, uninerviis, margine non ciliatis, dorso leviter carinatis, utrinque glaberrimis, lateralibus usque ad basin liberis basi antice satis gibbosis; petalis linearibus, apice longissime aristato-acuminatis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, petalis dimidio breviore, brevissime et angustissime unguiculato, indiviso, oblongo-ligulato, obtuso, margine integerrimo, utrinque glabro, disco nudo; columna breviuscula, claviformi, superne antice late bialata, clinandrii marginibus dentato-laciniatis.

Tabula nostra CXX. Fig. II (habitus cum analysi).

Radices numerosae, densissime fasciculatae, filiformes, elongatae, leviter flexuosae, albescentes. Caules secundarii satis numerosi erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, pallidi, 1—2½ cm. longi; vaginae membranaceae, arcte adpressae, valide multinerviae, apice dorso acute carinatae, pallidae, 1—1½ cm. longae. Folium erectum vel erecto-patulum, rigidum, leviter arcuatum, planum vel leviter concavum, atroviride, 3—4½ cm. longum, 2—2½ mm. latum, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus satis prominente; petiolus filiformis, supra tenuiter canaliculatus, 1—1½ cm. longus. Pedunculus communis erectus vel erecto-patulus, leviter flexuosus, teres, intense viridis, 7—9 cm. longus; spatha basilaris rigidiuscula, arcte vaginans, glabra, acutiuscula, lateraliter paulo compressa, dorso rotundata, vix 1 mm. longa. Pedicelli capillares, erecti, leviter arcuati, 3—3½ mm. longi. Bracteae membranaceae, pallidae, 2½—3 mm. longae. Flores ut videtur albo-virescentes. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, glabrum, paulo arcuatum, ¾—1 mm. longum. Sepala satis divergentia, leviter concava, 6 mm. longa, inferne 1¼ mm. lata, dorsale paulo incurvum, lateralia recta subfalcata. Petala erecta, tenuiter membranacea, plana, leviter obliqua, basi non vel vix attenuata, 4½—5 mm. longa, ⅔ mm. lata. Labellum erectum, leviter concavum, tenuiter trinervium, 2½ mm. longum, ¾ mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne satis attenuata, 2 mm. longa.

Habitat in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 17784 in herb. Berol. et Kew., n. 19889 in herb. Berol.

207. PLEUROTHALLIS DEPAUPERATA Cogn. satis parva, caespitosa; caulibus secundariis brevibus vel brevissimis, gracilibus, teretiusculis, biarticulatis, vaginis tribus majusculis tubulosis glabris laevibusque apice suboblique truncatis et abrupte acutis vestitis; folo satis parvo, submembranaceo, breviuscule petiolato, anguste oblongo-spathulato, apice obtusiusculo et minute tridenticulato, inferne longe attenuato, uninervio et tenuiter multinervuloso; pedunculo communi solitario, filiformi, glabro, superne laxe plurifloro, folio satis longiore, basi spatha minuta incluso; bracteis ochreatis, glabris, superne leviter dilatatis, apice oblique truncatis et acutis, pedicellis vix brevioribus; floribus parvis, succedaneis, erectis, subsecundis, breviter pedicellatis; sepalis membranaceis, aequilongis, triangulari-linearibus, acutis, distincte trinerviis, margine non ciliatis, dorso non carinatis, utrinque glaberrimis, lateralibus usque ad basin liberis antice non vel vix gibbosis; petalis triangulari-lanceolatis, apice acutis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, petalis satis breviore, angustissime breviterque unguiculato, indiviso, oblongo-ligulato, apice obtuso, basi subcordato, margine integerrimo, subtiliter papilloso, disco nudo; columna brevi, claviformi, clinandrio oblique subtruncato.

Tabula nostra CXX. Fig. III (habitus cum analysi).

Radices numerosae, dense fasciculatae, satis graciles, elongatae, leviter tortuosae, albescentes. Caules secundarii satis numerosi, erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, pallidi, 1½—4 cm. longi, 1 mm. crassi; vaginae membranaceae, arcte adpressae, valide multinerviae, apice dorso acute carinatae, pallidae, 1½—2 cm. longae. Folium erectum, rectum vel paulo arcuatum, subplanum, intense viride, 3—7 cm. longum, ½—1 cm. latum, nervo mediano supra vix impresso, subtus paulo prominente, nervulis lateralibus in sicco utrinque tenuiter prominentibus; petiolus gracilis, supra tenuiter canaliculatus, ½—1 cm. longus. Pedunculus communis erectus, plus minusve flexuosus, teres, pallide viridis, 9—14 cm. longus; spatha basilaris rigidiuscula, ovata, acutiuscula, arcte vaginans, lateraliter paulo compressa, dorso rotundata, 1—2 mm. longa. Pedicelli capillares, erecti, paulo arcuati, 3—4 mm. longi. Bracteae membranaceae, pallidae, 2½—3 mm. longae. Flores ut videtur flavescentes. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, glabrum, rectum, 1½—2 mm. longum. Sepala satis divergentia, leviter concava, 9—10 mm. longa, basi 1½ mm. lata, dorsale vix incurvum, lateralia subrecta leviter obliqua. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, paulo obliqua, basi non attenuata, 4½—5 mm. longa, basi 1½ mm. lata. Labellum erectum, subrectum, paulo concavum, tenuiter trinervium, 2 mm. longum, ¾ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, interne paulo attenuata, 2 mm. longa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro loco haud indicato: Glaziou n. 17268 in herb. Berol. et Warming.

208. PLEUROTHALLIS EXIGUA Cogn. minuta, caespitosa; caulibus secundariis brevibus vel brevissimis, subfiliformibus, teretiusculis, uniarticulatis, vagina unica breviuscula tubulosa glabra et laevi apice oblique truncata et abrupte acuta vestitis; folio minuto, membranaceo, longiuscule petiolato, anguste oblongo-subspathulato, apice obtuso vel subrotundato et saepius minute tridenticulato, inferne longe attenuato, uninervio, tenuiter plurinervuloso; pedunculis communibus solitariis vel interdum fasciculatis, capillaribus, glabris, superne paucifloris, folio satis brevioribus, basi spatha minuta inclusis; bracteis ochreatis, inferne puberulis, superne glabratis et satis dilatatis, apice suboblique truncatis et abrupte apiculatis, pedicellis aequilongis; floribus minutissimis, succedaneis, erectis vel erecto-patulis, brevissime pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, lineari-lanceolatis, acuminatis, uninerviis, inferne glabratis, superne tenuiter pubescentibus praecipue ad marginem, lateralibus fere usque ad basin liberis, basi antice non vel paulo gibbosis; petalis linearibus, acuminatis, uninerviis, margine integerrimis et pubescentibus caeterum glabris, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnosulo, petalis multo breviore, brevissime et angustissime unguiculato, utrinque glabro, ambitu anguste ovato, distincte trilobato, lobis lateralibus erectis, oblique cuneatis, apice subtruncatis et laciniatis, lobo terminali oblongo-linguiformi, apice rotundato et apiculato, margine integerrimo, disco inferne triangulariter excavato; columna breviuscula, claviformi, clinandrii marginibus antice utrinque unidentatis postice recurvis et subtiliter fimbriatis.

Tabula nostra CIV. Fig. IV (habitus cum analysi).

Lepanthes pusilla Barb. Rodr. in Rev. de Engenh. III. 110 (1881) ex Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 64 (1882, — non Pleurothallis pusilla Lindl., 1842).

Radices numerosae, dense fasciculatae, filiformes, breviusculae, leviter tortuosae, albescentes. Caules secundarii plus minusve numerosi, erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, pallide virides, ½—2 cm. longi, ½—⅔ mm. crassi; vagina tenuiter membranacea, arcte adpressa, valide plurinervia, apice dorso subcarinata, pallida, 5—13 mm. longa. Folium erectum vel erecto-patulum, rectum, subplanum, siccitate pallide viride, 1½—3 cm. longum, 4—8 mm. latum, nervo mediano supra leviter impresso, subtus paulo prominente, nervulis lateralibus in sicco utrinque vix prominentibus; petiolus subfiliformis, supra tenuiter canaliculatus, ½—1 cm. longus. Pedunculi communes erecti vel erecto-patuli, recti vel plus minusve flexuosi, teretiusculi, pallidi, ½—2 cm. longi; spatha basilaris rigidiuscula, arcte vaginans, ovata, obtusiuscula, glabra, lateraliter paulo compressa, pallida, ¾—1 mm. longa. Pedicelli capillares, erecti, paulo arcuati, 1—1½ mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, pallidae, 1—1½ mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, glabrum, paulo arcuatum, ¾—1 mm. longum. Sepala inferne erecta, superne satis recurva, leviter concava, basi alba vel flavescentia, apice purpurascentia, 3—4 mm. longa, inferne ⅔ mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea, leviter sigmoideo-flexuosa, basi non attenuata, intense punicea, 2½—3½ mm. longa, ⅓ mm. lata. Labellum erectum, apice leviter recurvum, paulo concavum, purpureum vel purpureo-vinosum, 2 mm. longum, ⅔ mm. latum. Columna erecta, satis incurva, inferne valde constricta, alba dorso dilute rosea basi antice intense purpurea, 1 mm. longa. Capsula patula, calyce persistente coronata, elliptico-ovoidea, obtuse trigona, tenuiter 6-costata, 6 mm. longa, 4 mm. crassa.

Habitat in sylvis supra arbores ad Palmeiras prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues; in arboribus ad mont. Corcovado: J. de Moura n. 53; in arboribus ad Serra dos Orgãos prope Theresopolis: H. Schenck n. 2699, J. de Moura n. 43 et 300; in virgultis ad rivulos supra arbores prope Ouro Preto prov. Minas Geraës: Schwacke n. 10564. — Floret Februario ad Julium.

H. Prorepentes. — Caulis primarius elongatus, repens; caules secundarii nulli vel subnulli; pedunculus communis uni—pluriflorus, folio longior; flores minutissimi; sepala linearia vel interdum ovata; plantae minutae. — Species 209—211.

209. PLEUROTHALLIS ACUTISSIMA Lindl. caule primario longissimo, gracillimo; caulibus secundariis brevissimis, filiformibus, teretiusculis, inarticulatis, vagina unica parva tubulosa glabra et laevi apice suboblique truncata et obtusa vestitis; folio minuto, carnoso, breviter petiolato, lineari, dorso carinato, apice acuto et longiuscule mucronato, basi satis attenuato, uninervio, nervulis lateralibus paucis fere indistinctis; pedunculo communi solitario, capillari, glabro, superne laxe 1—4-floro, folio duplo longiore, basi spatha brevissima incluso; bracteis ochreatis, glabris, superne satis dilatatis, apice oblique truncatis et acutis, ovario subaequilongis; floribus minutissimis, erectis vel erecto-patulis, brevissime pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, triangulari-linearibus, acutissimis, uninerviis, utrinque glaberrimis, lateralibus usque ad basin liberis basi antice paulo gibbosis; petalis erectis, lineari-subulatis, longe acuminatis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali subaequilongis; labello membranaceo, petalis subdimidio breviore, angustissime breviterque unguiculato, utrinque glabro, ambitu ovato-oblongo, distincte trilobato, lobis anguste triangularibus, acutissimis, margine integerrimis, terminali longiore, disco nudo; columna brevi, subclaviformi, clinandrio antice utrinque bidenticulato.

Tabula nostra CXX. Fig. IV (habitus cum analysi).

Pleurothallis acutissima Lindl.! Folia Orchid. Pleuroth. 43 (1859).

Humboldtia acutissima O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Rhizoma repens, usque 3—4 dm. longum, teretiusculum, leviter flexuosum, pallidum, crebre articulatum, primum vaginis tubulosis arcte adpressis scariosis apice truncatis et apiculatis 3—4 mm. longis vestitum demum nudum, radicibus paulo numerosis, remotis, brevissimis, filiformibus, satis flexuosis. Caules secundarii circiter 1 cm. inter se distantes, erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, pallidi, 1—4 mm. longi; vagina membranacea, laxiuscule adpressa, distincte plurinervulosa, pallide fulva, 3—5 mm. longa. Folium erectum, rigidum, satis concavum, intense viride, 1—2 cm. longum, 1—2 mm. latum, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente; petiolus filiformis, 1—3 mm. longus. Pedunculus communis erectus, paulo flexuosus, teretiusculus, albescens, $2^1/_2$—4 cm. longus; spatha basilaris rigidiuscula, arcte vaginans, ovata, obtusa, glabra, lateraliter paulo compressa, dorso subcarinata, fuscescens, $^2/_3$—1 mm. longa. Pedicelli capillares, erecti, recti vel paulo arcuati, $^1/_2$—1 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, pallide fulvae, $1^1/_4$ ad $1^1/_2$ mm. longae. Ovarium filiformi-clavatum, paulo arcuatum, glabrum, $^3/_4$ mm. longum. Sepala satis divergentia, leviter concava, ut videtur albo-virescentia nervo mediano roseo, 3 mm. longa, inferne $^1/_2$ mm. lata, dorsale paulo incurvum, lateralia satis recurva. Petala tenuiter membranacea, paulo obliqua, alba, $2^3/_4$ mm. longa, basi $^1/_3$ mm. lata. Labellum erectum, subrectum, satis concavum, uninervium, $1^3/_4$ mm. longum, $^3/_4$ mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne vix attenuata, $1^1/_4$ mm. longa. Capsula erecto-patula, calyce marcescente coronata, anguste obovoidea, acute trigona, longitudinaliter 6-costata, pallida, 3—4 mm. longa, 2 mm. crassa.

Habitat in arboribus ad San-Gabriel da Cachoeira secus flum Rio-Negro prov. Alto-Amazonas: Spruce n. 2302. Etiam in Guiana gallica: Leprieur; in arboribus prope Berlyn secus flum. Marowyne districtu Para Surinami: Wullschlaegel n. 535 et 1588.

210. PLEUROTHALLIS SPICULIFERA Lindl. caule primario elongato, filiformi; caulibus secundariis brevissimis subnullis, filiformibus, teretiusculis, inarticulatis, vagina unica minuta tubulosa glabra et laevi apice truncata et apiculata vestitis; folio minuto, carnoso, brevissime petiolato, lineari, dorso carinato, apice acuto et longiuscule mucronato, basi satis attenuato, uninervio, nervulis lateralibus paucis fere indistinctis; pedunculo communi solitario, capillari, glabro, superne remote plurifloro, folio triplo longiore, basi spatha brevissima incluso; bracteis ochreatis, glabris, superne leviter dilatatis, apice oblique truncatis et acutis, ovario aequilongis; floribus minutissimis, erectis vel erecto-patulis, succedaneis, subsessilibus; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, anguste linearibus, obtusiusculis, uninerviis, utrinque glaberrimis, lateralibus usque ad apicem liberis basi antice non vel vix gibbosis; petalis pendulis, filiformibus, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali aequilongis; labello membranaceo, petalis satis breviore, brevissime angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu anguste ovato, leviter trilobato, lobis obtusis margine integerrimis, lateralibus brevibus latisque, terminali longiore triangulari-linguiformi, disco nudo; columna breviuscula, subclaviformi, clinandrii marginibus undulato-denticulatis.

Pleurothallis spiculifera Lindl.! Folia Orchid. Pleuroth. 43 (1859); Pfitz. Grundz. Vergl. Morph. Orchid. tab. 3. fig. 14.

Humboldtia spiculifera O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Rhizoma repens, $1^1/_2$ dm. longum vel ultra, teretiusculum, leviter flexuosum, pallidum, crebre articulatum, primum vaginis tubulosis scariosis arcte adpressis apice oblique truncatis et obtusis 2—3 mm. longis vestitum demum nudum, radicibus paulo numerosis, remotis, brevissimis, filiformibus, satis flexuosis. Caules secundarii circiter 1 cm. inter se distantes, erecti vel erecto-patuli, recti vel paulo arcuati, pallidi, 1—3 mm. longi; vagina tenuiter membranacea, adpressa, distincte plurinervulosa, albescens, 3—4 mm. longa. Folium erectum vel erecto-patulum, rigidum, satis concavum, intense viride, 1—$1^1/_2$ cm. longum, 1—$1^1/_2$ mm. latum, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente; petiolus filiformis, 1—2 mm. longus. Pedunculus communis erectus vel erecto-patulus, paulo flexuosus, teretiusculus, albescens, 4—$6^1/_2$ cm. longus; spatha basilaris rigidiuscula, arcte vaginans, ovata, obtusa, lateraliter vix compressa, dorso rotundata, fulva, $^1/_2$—$^2/_3$ mm. longa. Pedicelli capillares, erecto-patuli, vix $^1/_2$ mm. longi. Bracteae membranaceae, pallide fulvae, 1 mm. longae. Flores pallide purpurei. Sepala satis divergentia, paulo concava, superne leviter incurva, 3 mm. longa, vix $^1/_2$ mm. lata. Petala tenuiter membranacea, paulo obliqua, 3 mm. longa, circiter $^1/_3$ mm. lata. Labellum erectum, leviter concavum, tenuiter trinervium, 2 mm. longum, $^3/_4$—1 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne vix attenuata, $1^1/_2$ mm. longa.

Habitat in arboribus prope San Carlos del Rio Negro prov. Alto Amazonas: Spruce n. 3154.

211. PLEUROTHALLIS OVALIFOLIA Reichb. f. caule primario brevi, gracillimo; caulibus secundariis vix distinctis, gracillimis, teretiusculis, inarticulatis, vagina unica parva tubulosa glabra et laevi apice oblique truncata et obtusiuscula vestitis; folio minutissimo, subcarnoso, brevissime petiolato, anguste ovato, apice obtuso et interdum subemarginato, basi breviter attenuato, uninervio et tenuissime paucinervuloso; pedunculo communi solitario, capillari, glabro, uni—bifloro, folio paulo longiore, basi spatha brevissima incluso; bracteis ochreatis, glabris, superne leviter dilatatis, apice oblique truncatis et acutis, pedicellis multo brevioribus; floribus perpusillis, erecto-patulis, breviter pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, aequilongis, triangulari-ovatis, acutis, uninerviis, utrinque glaberrimis, lateralibus usque ad basin liberis antice non gibbosis; petalis lineari-lanceolatis, acutis, subtiliter uninerviis, margine integerrimis, sepalo dorsali subaequilongis; labello submembranaceo, petalis paulo breviore, indiviso, anguste ovato-triangulari, acuto, margine integerrimo, utrinque glaberrimo, disco nudo; columna nana, carnosa.

Pleurothallis ovalifolia Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 188 (1861).

Stelis ovalifolia Focke! in Tijdschr. Natuur. Wetensch. II. 202 (1849).

Rhizoma repens, 1—3 cm. longum, teretiusculum, ramosum, tortuosum, pallidum, crebre articulatum, squamis scariosis vaginantibus albescentibus vestitum, radicibus paucis, brevibus, filiformibus, flexuosis, albescentibus. Caules secundarii erecti vel ascendentes, leviter arcuati, pallidi, 1—2 mm. longi; vagina tenuiter membranacea, laxa, canescens, 2—3 mm. longa. Folium plus minusve patulum, rigidiusculum, planum, nitidum, intense viride, 4—7 mm. longum, $2^1/_2$—4 mm. latum, nervo mediano supra vix impresso, subtus paulo prominente. Pedunculus communis erectus vel ascendens, plus minusve flexuosus, teretiusculus, albescens, 6—9 mm. longus. Pedicelli capillares, erecti, leviter arcuati, 2 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, pallidae, $^2/_3$ mm. longae. Flores sordide flavescentes, diaphani. Sepala paulo divergentia, leviter concava, 1 mm. longa, $^1/_3$—$^2/_3$ mm. lata, lateralia paulo asymmetrica. Petala recurva, tenuiter membranacea, fere 1 mm. longa, $^3/_4$—$^1/_3$ mm. lata. Labellum erectum, subplanum, $^2/_3$ mm. longum. Capsula erecto-patula, calyce persistente coronata, obovoidea, acutiuscule trigona, tenuiter 6-costata, pallida, 2 mm. longa, $1^1/_2$ mm. crassa.

Habitat in Surinam ad truncos arborum inter muscos non rara: Focke; in districtu Para: Wullschlaegel n. 1109. In Brasilia boreali forsan adhuc invenienda. — Floret Decembri—Junio.

Sect. V. LEPANTHIFORMES Cogn. – Sect. Brachystachyae *B.* Lepanthiformes, sect. Elongatae *A.* Lepanthiformes, et sect. Acuminatae *A.* Lepanthiformes *Lindl. Folia Orchid. Pleuroth. 25, 26 et 32 (1859).*

Caulis primarius saepissime brevis. Caules secundarii plus minusve elongati; vaginae superne dilatatae, ostio marginatae ciliatae. Flores racemosi; spatha parva vel minuta, scariosa. Sepala plus minusve divergentia, saepissime membranacea, lateralia alte connata. Petala longiora quam lata. Columna longiuscula, basi in pedem plus minusve producta. Anthera glabra. — Species 212—220.

A. Racemi pluri—multiflori, folio saepius multo longiores; vaginae caulinae glabrae vel glabratae; petala margine integerrima. — Species 212—217.

212. PLEUROTHALLIS CATHARINENSIS Cogn. parva, caespitosa; caulibus secundariis robustiusculis, teretiusculis, uniarticulatis, folio satis brevioribus, vagina unica majuscula laxa tubulosa glabra apice abrupte dilatata oblique truncata et acutiuscula vestitis; folio satis parvo, crasse carnoso, petiolato, ovato, acuto, basi subrotundato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, gracili, glabro, 6—7-floro, folio longiore, basi spatha majuscula tubulosa glabra et laevi apice truncata et abrupte acuta incluso; bracteis ochreatis, superne paulo dilatatis, acutis, pedicellis longioribus; floribus satis parvis, patulis, brevissime pedicellatis; sepalis carnosis, acutis, dorso non carinatis, intus glabris, extus brevissime denseque villosis, dorsali oblongo-spathulato, striato, basi cum lateralibus connato, lateralibus paulo longioribus, usque ad apicem in valva anguste ovata longitudinaliter unisulcata intus subtiliter papillosa basi antice leviter gibbosa connatis; petalis obovato-oblongis, apice abrupte acutis et apiculatis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello crasse carnoso, petalis breviore, mobili, indiviso, late ovato, apice subrotundato et apiculato, basi lato, margine integerrimo, utrinque glabro, disco inferne ad medium concavo; columna longiuscula, claviformi, clinandrio undulato-denticulato.

Specklinia violacea Ch. Lemaire in Jard. Fleur. III. Misc. p. 19. cum icon. (1852, — non Pleurothallis violacea Rich. et Gal. 1845).

Caules secundarii erecti, subrecti, purpurascentes, ut videtur 1 ad 1½ cm. longi; vagina scariosa, laxa, distincte plurinervis, purpurascens, 1½ cm. longa. Folium erecto-patulum, rigidum, margine inferne incrassatum, basi satis concavum caeterum subplanum, rugulosum, supra viridi-cinereum et violaceo-guttatum, 3½ cm. longum, 2 cm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; petiolus (caulis secundarius?) versus basim attenuatus, superne subinflatus et antice canaliculatus, vagina caulina inclusus, purpurascens, 2 cm. longus. Pedunculus communis flexuosus; spatha basilaris tenuiter membranacea, scariosa, laxiuscula, distincte plurinervia, 1½ cm. longa. Bracteae membranaceae, glabrae, 5—6 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, acutiuscule trigonum, paulo arcuatum, tenuiter puberulum, 3 mm. longum. Sepala satis divergentia, inferne satis concava et paulo incurva, superne leviter convexa et satis reflexa; dorsale 10—11 mm. longum; lateralia 11—12 mm. longa, inferne albescentia, superne intense violacea, in valva 6—7 mm. lata connata. Petala erecta, carnosula, subplana, paulo obliqua, inferne valde attenuata, alba apice dilute flavescentia, 4—5 mm. longa, superne 2—2½ mm. lata. Labellum erectum, leviter concavum, atroviolaceum, 3 mm. longum. Columna erecta, satis incurva, albescens, 4 mm. longa. — Species mihi haud visa, dubia.

Habitat in insul. S. Catharina: Fr. De Vos ex Lemaire, loc. cit.

213. PLEUROTHALLIS MOURAEI Cogn. minuta, caespitosa; caulibus secundariis capillaribus, teretiusculis, 1—2-articulatis, folio satis longioribus, vaginis 2—3 majusculis anguste tubulosis subtiliter papillosis apice abrupte dilatatis suboblique truncatis et obtusis margine brevissime ciliatis vestitis; folio minuto, submembranaceo, longiuscule petiolato, late oblongo, marginato, apice obtusiusculo et minutissime tridenticulato, inferne longiuscule attenuato, uninervio et tenuiter plurinervuloso; pedunculo communi solitario, tenuissime capillari, glabro, circiter usque ad medium plurifloro floribus succedaneis, folio multo longiore, basi spatha brevissima incluso; bracteis ochreatis, glabris, superne satis dilatatis, apice oblique truncatis et acutis, pedicellis multo brevioribus; floribus minutis, plus minusve patulis, subdistichis, breviter pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, obtusis, trinerviis, dorso rotundatis, utrinque glaberrimis, dorsali ovato, lateralibus paulo brevioribus et satis angustioribus fere usque ad apicem in valva anguste ovata basi antice vix gibbosa connatis; petalis obovato-oblongis, apice obtusis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello tenuiter membranaceo, petalis paulo longiore, brevissime angusteque unguiculato, ambitu ovato, leviter trilobato, lobis lateralibus erectis, latissimis, late rotundatis, margine integerrimis, glaberrimis laevibusque, lobo terminali oblongo-linguiformi, acutiusculo, margine tenuissime serrulato-fimbriato, supra subtiliter papilloso, disco nudo; columna longiuscula, gracili, claviformi, clinandrio postice producto.

Radices numerosae, dense fasciculatae, filiformes, breviusculae, leviter tortuosae, albescentes. Caules secundarii erecti vel plerumque ascendentes, recti vel leviter arcuati, pallidi, 1—2½ cm. longi; vaginae membranaceae, arcte adpressae, distincte plurinerviae, fulvae, ½—1 cm. longae. Folium erectum vel plus minusve patulum, rigidiusculum, subplanum, intense viride, 10—17 mm. longum, 3—5 mm. latum, nervo mediano supra vix impresso, subtus paulo prominente, nervulis lateralibus utrinque tenuiter prominentibus; petiolus filiformis, supra profundiuscule canaliculatus, 2—4 mm. longus. Pedunculus communis erectus vel erecto-patulus superne saepius plus minusve recurvus distincte fractiflexus, teretiusculus, albescens, 3—6 cm. longus; spatha basilaris rigidiuscula, arcte vaginans, oblonga, obtusa, lateraliter paulo compressa, fulva, 1 ad 1½ mm. longa. Pedicelli tenuissimi, erecto-patuli, paulo arcuati, basi cum pedunculo breviter connati, 3—4 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, pallidae, 1—1¼ mm. longae. Ovarium filiformi-clavatum, glabrum, rectum vel paulo arcuatum, pallide viride vel purpurascens, ¾—1 mm. longum. Sepala leviter divergentia, satis concava, purpureo-vinosa vel interdum albo-viridia et purpureo-striata; dorsale paulo incurvum, 3½ mm. longum, 2 mm. latum; lateralia in valva superne leviter recurva apice minute bidenticulata 3 mm. longa 1½—1¾ mm. lata connata.

Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, leviter obliqua, inferne longe attenuata, albo-viridia et intense purpureo-striata, interdum purpureo-fusca centro virescente, 1½ mm. longa, superne ¾ mm. lata. Labellum erectum, valde concavum, subtiliter trinervium, atropurpurum vel albo-viride et purpureo-striatum, 1¾ mm. longum, 1 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne paulo attenuata, albo-viridis et purpureo-striata, 1¼ mm. longa. Capsula plus minusve patula, obovoidea, obtuse trigona, longitudinaliter tenuiter 6-costata, paulo obliqua, pallide viridis vel dilute purpureo-vinosa, calyce persistente coronata, 3—4 mm. longa, 2½—3 mm. crassa.

Var. β. brevifolia *Cogn.*

Tabula nostra CXXI. Fig. I (habitus cum analysi).

Folia breviter petiolata, obovata vel elliptico-ovata, basi paulo attenuata, 7—10 mm. longa, 4—6 mm. lata; petiolus 1—2 mm. longus. Sepala petalaque albo-viridia. Labellum albo-viride, apice rubro-maculatum.

Habitat in arboribus ad Serra dos Orgâos prope Theresopolis prov. Rio de Janeiro: J. de Moura n. 44, 93 et 302; in prov. Rio de Janeiro loco haud indicato: Glaziou n. 17247; in prov. Minas Geraës prope Caldas: Lindberg n. 512; in Brasilia austro-orientali locis haud indicatis: Glaziou n. 18534 et 20498. — Var. β. in arboribus prope Theresopolis prov. Rio de Janeiro: J. de Moura n. 46; in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 19892 part. — Floret Februario—Julio.

214. PLEUROTHALLIS QUARTZICOLA Cogn. mediocri; caulibus secundariis gracilibus, teretiusculis, 5—6-articulatis, folio sublongioribus, vaginis pluribus mediocribus tubulosis glabris apice abrupte dilatatis oblique truncatis acutisque margine breviter ciliatis vestitis; folio satis parvo, carnosulo, breviter petiolato, oblongo, apice acutiusculo et minute tridenticulato, basi breviter attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculis communibus geminatis, capillaribus, glabris, fere usque ad basin laxe multifloris floribus succedaneis, folio multo longioribus; bracteis ochreatis, glabris, superne paulo dilatatis, apice oblique truncatis et acutis, pedicellis multo brevioribus; floribus mediocribus, erecto-patulis, distichis, breviter pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, acutissime longeque acuminatis, trinerviis, utrinque glaberrimis, dorso subrotundatis, dorsali inferne late ovato, lateralibus lanceolatis fere usque ad apicem connatis basi antice vix gibbosis; petalis obovato-cuneatis, apice subtruncatis leviter emarginatis et in sinu minute dentato-apiculatis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, petalis satis longiore, brevissime angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu oblongo, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus minutis erectis unciformibus angustissimis acuminatis, terminali oblongo-linguiformi apice obtuso inferne leviter constricto basi minute bicalloso; columna longiuscula, subclaviformi, clinandrio postice producto unidentato.

Tabula nostra CIX. Fig. III (habitus cum analysi).

Lepanthes quartzicola Barb. Rodr. in Vellosia I. edit. secund. 119 (1891).

Caules secundarii ascendentes, satis arcuati, fuscescentes, 5—6 cm. longi, ¾ mm. crassi; vaginae membranaceae, fere usque ad apicem arcte adpressae, striatae, pallide fuscae, 1—1½ cm. longae. Folium erectum, subrectum, rigidiusculum, subplanum, nitidum, laete viride, 5 cm. longum, 14 mm. latum, nervo mediano supra satis impresso, subtus leviter prominente; petiolus satis gracilis, 2—3 mm. longus. Pedunculi communes erecti vel erecto-patuli, distincte fractiflexi, 1½—2½ dm. longi. Pedicelli tenuiter capillares, erecto-patuli, recti vel paulo arcuati, basi cum pedunculo breviter connati, 5—6 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, 1½—2 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, glabrum, paulo obliquum, 1 mm. longum. Sepala satis divergentia, apice satis recurva, pallide flava et inferne purpureo-trilineata, 11—12 mm. longa; dorsale inferne paulo incurvum et valde concavum, 4 mm. latum; lateralia inferne recta et leviter concava, in valva 3½ mm. lata apice minute bidenticulata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, vix asymmetrica, inferne satis attenuata, pallide flava et purpureo-unilineata, 3—3½ mm. longa, apice 2—2½ mm. lata. Labellum basi satis incurvum, superne valde recurvum et leviter convexum, longitudinaliter unisulcatum, flavescens et ad medium purpureo-quadrilineatum, 5 mm. longum, 1½—2 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne vix attenuata, 3 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in rupibus umbrosis ad Serra de S. José d'El Rey prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Augusto.

215. PLEUROTHALLIS COLLINA Cogn. caespitosa, mediocri; caulibus secundariis gracilibus, teretiusculis, 3—5-articulatis, folio satis longioribus, vaginis pluribus mediocribus tubulosis glabris apice abrupte dilatatis oblique truncatis acutisque margine fimbriato-ciliatis vestitis; folio parvo, coriaceo, breviter petiolato, oblongo, obtusiusculo et interdum obscure tridenticulato, basi breviter attenuato, uninervio, nervulis lateralibus paulo distinctis; pedunculis communibus geminatis ternisve, capillaribus, glabris, fere usque ad basin laxe pluri—multifloris floribus succedaneis, folio multo longioribus, basi spatha minutissima inclusis; bracteis ochreatis, glabris, superne paulo dilatatis, apice oblique truncatis et acutis, pedicellis multo longioribus; floribus satis parvis, erecto-patulis, distichis, breviuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, apice longissime subulato-acuminatis, trinerviis, utrinque glaberrimis, dorsali extus rotundato inferne oblongo-lanceolato, lateralibus satis angustioribus, dorso subcarinatis, basi non gibbosis, fere usque ad apicem in valva late lanceolata connatis; petalis obovatis, apice acutiusculis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo longiore, brevissime angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu oblongo, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus erectis minutis unciformibus angustissimis acuminatis, terminali oblongo-linguiformi apice subrotundato inferne non constricto non calloso, disco inferne longitudinaliter canaliculato; columna breviuscula, subclaviformi, clinandrio postice producto uncinato-unidentato.

Tabula nostra CXIII. Fig. 1 (habitus cum analysi).

Lepanthes montana Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 22 (1877), II. 41 (non Pleurothallis montana Barb. Rodr. loc. cit. I. 5—1877).

Radices numerosae, dense fasciculatae, elongatae, subfiliformes, leviter tortuosae, albidae, apice virescentes. Caules secundarii erecti vel ascendentes, stricti vel paulo flexuosi, fuscescentes, 5—6 cm. longi, ⅔ mm. crassi; vaginae membranaceae, fere usque ad apicem arcte adpressae, distincte pluristriatae, sordide fuscae, 1—2 cm. longae. Folium erectum vel erecto-patulum, rectum, rigidum, subplanum, nitidum, intense viride, 3½—4 cm. longum, 9—12 mm. latum, nervo mediano supra leviter im-

presso, subtus satis prominente; PETIOLUS satis gracilis, supra profunde angusteque canaliculatus, 3—5 mm. longus. PEDUNCULI communes erecti vel erecto-patuli, distincte fractiflexi, teretiusculi, pallide virides, 1—1½ dm. longi; spatha basilaris membranacea, arcte vaginans, oblonga, obtusa, glabra, lateraliter paulo compressa, fulva, 1—1½ mm. longa. PEDICELLI capillares, erecto-patuli, subrecti, inferne cum pedunculo breviuscule connati, 4—6 mm. longi. BRACTEAE tenuiter membranaceae, arcte adpressae, pallide virides demum fulvae, 1½—2 mm. longae. OVARIUM lineari-clavatum, obtuse trigonum, glabrum, vix arcuatum, 1—1½ mm. longum. SEPALA valde divergentia, satis concava, recta vel subrecta, aurantiaca et purpureo-lineata, 10—11 mm. longa; dorsale trilineatum, inferne 2 ad 2½ mm. latum; lateralia unilineata, in valva apice breviter vel brevissime bifida 1¾—2 mm. lata connata. PETALA erecta, tenuiter membranacea, subplana, paulo obliqua, inferne satis attenuata, flavescentia et purpureo-unilineata, 3 mm. longa, 1½—1¾ mm. lata. LABELLUM basi satis incurvum, superne valde recurvum et leviter convexum, flavescens, inferne purpureo-trilineatum, 4 mm. longum, 1½ mm. latum. COLUMNA erecta, paulo incurva, inferne vix attenuata, 2 mm. longa.

Var. β. MINOR *Cogn.*

TOTA minor. CAULES secundarii 2—2½ cm. longi. FOLIUM 2 ad 2½ cm. longum, 6—7 mm. latum. PEDUNCULUS communis 6 cm. longus. SEPALA 9—10 mm. longa, alba et lineis purpureo-vinosis ornata. LABELLUM margine album, centro purpureum.

Habitat in arboribus ad Capivary prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Var. β. in arboribus secus flum. Paquequer prope Theresopolis prov. Rio de Janeiro: J. de Moura n. 7. — Floret Aprili—Junio.

216. PLEUROTHALLIS PTEROPHORA COGN. caespitosa, mediocri; caulibus secundariis satis gracilibus, teretiusculis, 2—3-articulatis, folio circiter aequilongis, vaginis tribus majusculis tubulosis glabris laevibusque apice abrupte dilatatis oblique truncatis obtusisque margine subtiliter papillosis vestitis; folio satis parvo, coriaceo, oblongo-spathulato, apice obtuso interdum subrotundato, inferne longe attenuato fere petiolato, uninervio et tenuiter multinervuloso; pedunculis communibus solitariis vel interdum geminatis, filiformibus, glabris, fere usque ad medium laxiuscule plurifloris, folio paulo longioribus, basi spatha minuta inclusis; bracteis ochreatis, glabris, superne satis dilatatis, apice oblique truncatis et acutis, pedicellis multo brevioribus; floribus parvis, erectis vel erecto-patulis, distichis, longiuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, aequilongis, oblongo-lanceolatis, acutiusculis, trinerviis, dorso fere usque ad apicem latissime unialatis alis membranaceis integerrimis, utrinque glaberrimis, lateralibus non gibbosis fere usque ad apicem connatis; petalis linearibus, acutis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello membranaceo, petalis subaequilongo, breviter angusteque unguiculato, indiviso, ovato-oblongo, margine integerrimo, apice obtuso, utrinque glaberrimo, disco nudo; columna breviuscula, claviformi, clinandrii marginibus undulato-subdenticulatis.

Tabula nostra CXXI. Fig. II (habitus cum analysi).

RADICES numerosae, densissime fasciculatae, elongatae, subfiliformes, leviter tortuosae, albescentes. CAULES secundarii erecti vel ascendentes, recti vel leviter flexuosi, pallide virides, 4—6 cm. longi, ⅔—1 mm. crassi; vaginae submembranaceae, fere usque ad apicem arcte adpressae, valide plurinervulosae, sordide fuscae, 1½—2½ cm. longae. FOLIUM erectum vel interdum erecto-patulum, rectum, rigidiusculum, basi satis concavum caeterum subplanum, intense viride, 4—7 cm. longum, 1—2 cm. latum, nervo mediano supra paulo impresso, subtus leviter prominente, nervulis lateralibus in sicco utrinque tenuiter prominentibus. PEDUNCULI communes erecti, inferne recti vel paulo flexuosi, superne distincte fractiflexi, teretiusculi, pallidi, 5—7½ cm. longi; spatha basilaris submembranacea, arcte vaginans, ovato-oblonga, acutiuscula, glabra, lateraliter satis compressa, dorso acute carinata, fulva, 2—3 mm. longa. PEDICELLI capillares, erecto-patuli, subrecti vel leviter arcuati, basi cum pedunculo breviter connati, 6—9 mm. longi. BRACTEAE membranaceae, flavo-virides, 2½—3 mm. longae. FLORES pallide lutei. OVARIUM filiformi-clavatum, subrectum, glabrum, ¾—1 mm. longum. SEPALA paulo divergentia, satis concava, subrecta, 7—9 mm. longa; dorsale 2 mm. latum; lateralia in valva 3 ad 3½ mm. lata apice minute bidenticulata connata. PETALA erecta, tenuiter membranacea, plana, vix obliqua, inferne paulo attenuata, 3 mm. longa, ½ mm. lata. LABELLUM erectum, valde concavum fere longitudinaliter conduplicatum, tenuiter trinervium, 2½ mm. longum, 1 mm. latum. COLUMNA erecta, paulo incurva, inferne satis attenuata, 1½—1¾ mm. longa. CAPSULA erecto-patula, calyce marcescente coronata, obovoideo-oblonga, obtuse trigona, leviter 6-costata, basi satis attenuata, leviter obliqua, fusca, 5—6 mm. longa, 3—3½ mm. crassa.

Var. β. MINOR *Cogn.*

PLANTA multo minor. CAULES secundarii uniarticulati, ½—1½ cm. longi. FOLIUM rigidum, distincte petiolatum, 2—2½ cm. longum, 6 ad 7 mm. latum. PEDUNCULI communes 3½ cm. longi.

Habitat in prov. Rio de Janeiro locis haud indicatis: Glaziou n. 14305 et 17267; in sylvis supra arbores ad Sâo Bento prov. S. Catharina: H. Schenck n. 1337. — Var. β. in arboribus ad Alto Macahé prov. Rio de Janeiro: Glaziou.

217. PLEUROTHALLIS CARINIFERA COGN. pusilla, caespitosa; caulibus secundariis capillaribus, teretiusculis, biarticulatis, folio satis longioribus, vaginis tribus satis parvis tubulosis subtiliter papillosis apice abrupte dilatatis oblique truncatis acutisque margine subrecurvis pubescentibus vestitis; folio minuto, coriaceo, obovato, apice obtuso et minute tridenticulato, basi satis attenuato fere petiolato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, tenuiter capillari, glabro, superne laxe paucifloro floribus succedaneis, folio satis longiore, basi spatha minutissima incluso; bracteis ochreatis, minutissimis; floribus parvis, erectis vel erecto-patulis, longiuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, aequilongis, ovatis, longissime anguste obtuseque acuminatis, trinerviis, dorso alato-tricarinatis carinis membranaceis irregulariter dentatis, utrinque glaberrimis, lateralibus non gibbosis fere usque ad apicem connatis; petalis lineari-subulatis, longissime aristato-acuminatis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali triplo brevioribus; labello carnosulo, petalis subaequilongo, latiuscule longeque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu triangulari, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus erectis anguste subrotundatis, terminali late cuneiformi unguiculato apice rotundato, disco ad medium crasse breviter remoteque bicarinato; columna breviuscula, claviformi, clinandrio antice utrinque unidenticulato postice producto longe unidentato.

Tabula nostra CXIII. Fig. II (habitus cum analysi).

Lepanthes carinifera Barb. Rodr. in Rev. de Engenh. III. 110 (1881) ex Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 69 (1882).

RADICES paulo numerosae, fasciculatae, filiformes, breviusculae, paulo flexuosae. CAULES secundarii erecti, leviter flexuosi, 2—2½ cm. longi; vaginae membranaceae, fere usque ad apicem arcte adpressae,

striatae, 8—12 mm. longae. Folium erectum, rigidum, subplanum vel supra paulo convexum, 17—18 mm. longum, 9 mm. latum, nervo mediano supra paulo impresso, subtus leviter prominente. Pedunculus communis plus minusve patulus, inferne subrectus, superne fractiflexus, teretiusculus, 3—4 cm. longus. Pedicelli tenuiter capillares, erecto-patuli, paulo arcuati, 6—7 mm. longi. Ovarium lineari-clavatum, arcte trigonum, paulo arcuatum, glabrum, tenuiter verruculosum, 1 mm. longum. Sepala paulo divergentia, valde concava, inferne alba et purpureo-maculata, superne flavescentia, 8—9 mm. longa; dorsale rectum, utrinque trimaculatum, $2^1/_2$ mm. latum; lateralia inferne erecta, superne recurva, maculis satis numerosis irregulariter notata, in valva $2^1/_2$—3 mm. lata apice minute bidenticulata connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, plana, vix obliqua, basi leviter attenuata, alba apice flavescentia, puniceo-guttulata, 3 mm. longa, inferne $^1/_3$ mm. lata. Labellum erectum apice vix incurvum, satis concavum, aureum, basi minute purpureo-bimaculatum, $2^1/_2$—3 mm. longum, $1^1/_2$ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne satis attenuata, alba, inferne utrinque puniceo-unilineata, 2 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis humidis supra arbores ad Serra de Santa-Anna prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio.

B. Pedunculus 1—2-florus, folio multo brevior; vaginae caulinae villosae vel hirsutae; petala margine ciliata vel serrulata. — Species 218—220.

218. PLEUROTHALLIS VILLOSA Knowl. et Westc. parva, caespitosa; caulibus secundariis gracilibus, teretiusculis, 4—6-articulatis, folio aequilongis vel paulo longioribus, vaginis pluribus majusculis tubulosis brevissime hirtellis apice abrupte dilatatis oblique truncatis acutisque margine incrassatis et ciliatis supremis plus minusve foliaceis vestitis; folio satis parvo, coriaceo, breviter petiolato, oblongo-lanceolato, apice obtuso et interdum obscure tridenticulato, basi satis attenuato, uninervio et tenuiter multinervuloso; pedunculis communibus saepius fasciculatis, capillaribus, glabris, superne uni—paucifloris, folio dimidio brevioribus, basi spatha parva inclusis; bracteis ochreatis, minutis; floribus minutis, patulis, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, linearibus, obtusis, extus puberulis, margine ciliatis, dorso carinatis, lateralibus fere usque ad apicem connatis basi antice gibbosis; petalis nanis, lineari-spathulatis, obtusis, ciliatis; labello obovato-oblongo, obtuso, ciliato, recurvo, disco sulcato.

Pleurothallis villosa Knowl. et Westc. Flor. Cab. II. 78 (1838); Lindl. in Bot. Regist. XXVI. Misc. n. 40 (1840), XXVIII. Misc. p. 77 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 26; Lemaire in Jard. Fleur. III. Misc. p. 18 in adnot.; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 203.

Specklinia ciliaris Lindl. in Bot. Regist. XXIV. Misc. p. 31 (1838).

Pleurothallis lepanthiformis Reichb. f. in Linnaea XVIII. 398 (1845), XXVIII. 386 (1857), XLI. 133 (1877), in Bonplandia II. 25 (1854); Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 610.

Humboldtia lepanthiformis O Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Humboldtia villosa O. Kuntze, loc. cit. 668 (1891).

Radices satis numerosae, fasciculatae, subfiliformes, longiusculae, satis tortuosae, albescentes. Caules secundarii erecti vel ascendentes, recti vel plus minusve arcuati, intense virides, 5—6 cm. longi, $^2/_3$—$^3/_4$ mm. crassi; vaginae membranaceae, fere usque ad apicem arcte adpressae, distincte plurinervulosae, fuscescentes, 1—$1^1/_2$ cm. longae. Folium erectum, rigidiusculum, subplanum, intense viride, 4—$5^1/_2$ cm. longum, 1—$1^1/_2$ cm. latum, nervo mediano supra leviter impresso, subtus satis prominente, nervulis lateralibus utrinque tenuissime prominentibus praecipue subtus; petiolus satis gracilis, supra profundiuscule angusteque canaliculatus, 3—6 mm. longus. Pedunculi communes erecti, plus minusve flexuosi, teretiusculi, 2—$2^1/_2$ cm. longi. Flores purpurei vel purpureo-maculati. Sepala divergentia, dorsale patulum.

Habitat in Surinam prope Paramaribo: Kegel n. 810; in Venezuela prope Caracas: Wagener; in insul. Trinitatis: Crueger n. 45; in Mexico: Schaffner coll. II. n. 62. In Brasilia boreali forsan adhuc invenienda. — Floret Januario—Martio.

219. PLEUROTHALLIS ORBICULARIS Lindl. parva, dense caespitosa; caulibus secundariis numerosis, gracilibus, teretiusculis, 3—6-articulatis, folio aequilongis vel satis longioribus, vaginis pluribus majusculis tubulosis brevissime hirtellis apice abrupte valde dilatatis oblique truncatis acutisque margine incrassatis et ciliatis supremis subfoliaceis vestitis; folio satis parvo, coriaceo, brevissime petiolato, ovato-elliptico vel interdum subrotundato, marginato, apice acutiusculo et saepius minutissime tridenticulato, basi paulo attenuato, uninervio et tenuiter multinervuloso; pedunculis communibus geminatis vel saepius fasciculatis, capillaribus, glabris, superne bifloris vel rarius 3—4-floris, folio multo brevioribus, basi spatha parva inclusis; bracteis ochreatis, glabris, superne satis dilatatis, apice oblique truncatis et obtusis, pedicellis aequilongis; floribus minutis, patulis, secundis, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, lineari-lanceolatis, acutis, uninerviis, utrinque glabris rarius margine subtiliter ciliatis, lateralibus circiter usque ad medium connatis basi antice gibbosis; petalis lineari-oblongis, acuminatis, uninerviis, usque ad basin laciniato-serrulatis, utrinque glabris, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo longiore, brevissime angusteque unguiculato, indiviso, lineari-linguiformi, apice in aristam recurvam longe producto, margine superne ciliato; columna longiuscula, membranaceo-marginata, clinandrio antice bidentato postice fimbriato.

Pleurothallis orbicularis Lindl.! in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 79 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 25; Reichb. f. in Linnaea XLI. 133.

Specklinia orbicularis Lindl. in Bot. Regist. XXIV. Misc. n. 41 (1838).

Pleurothallis biflora Focke! in Tijdschr. Natuur. Wetensch. II. 197 (1849); Bot. Zeit. 1849 p. 638; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 185; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 609.

Humboldtia biflora O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Humboldtia orbicularis O. Kuntze, loc. cit. 668 (1891).

Radices valde numerosae, densissime fasciculatae, subfiliformes, elongatae, leviter flexuosae, albescentes vel fuscescentes. Caules secundarii dense fasciculati, erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, pallide virides, 3—8 cm. longi, $^1/_3$—$^3/_4$ mm. crassi; vaginae membranaceae, fere usque ad apicem arcte adpressae, valide plurinervulosae, fuscescentes, 1—2 cm. longae. Folium erectum vel interdum paulo patulum, rigidiusculum, basi satis concavum caeterum subplanum, 3—4 cm. longum, 12 ad 22 mm. latum, nervo mediano supra leviter impresso, subtus satis prominente; nervulis lateralibus utrinque leviter prominentibus praecipue subtus; petiolus satis gracilis, supra profunde angusteque canaliculatus, 2—3 mm. longus. Pedunculi communes erecti, stricti, ad basin paginae

inferioris folii adpressi, teretiusculi, pallidi, 1—1½ cm. longi; spatha basilaris membranacea, arcte vaginans, ovata, acutiuscula, glabra, lateraliter paulo compressa, fulva, circiter 3 mm. longa. Pedicelli capillares, erecti, fere usque ad apicem cum pedunculo connati, circiter 1 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, fulvae, 1 mm. longae. Ovarium filiforme, glabrum, ½ mm. longum. Sepala satis divergentia, leviter concava, 3 mm. longa, ⅔ mm. lata; dorsale leviter incurvum, superne flavum; lateralia superne satis recurva, purpurascentia. Petala erecta, tenuiter membranacea, plana, vix obliqua, 1—1¼ mm. longa, ⅓—½ mm. lata. Labellum erecto-patulum, paulo concavum, atropurpureum, 2 mm. longum, ½ mm. latum. Columna erecta, vix incurva, inferne satis attenuata, alba, 1 mm. longa. Anthera globosa, violacea. Capsula erecta, calyce marcescente coronata, anguste obovoidea, acutiuscule triquetra, tenuiter 6-costata, glabra, leviter obliqua, purpurea, 6 mm. longa, 3—3½ mm. crassa.

Habitat in Surinam supra arbores secus flum. Perica: Wullschlaegel n. 159; ad ramos fruticum in sylvis prope Mariepaston: Kegel n. 1352; in sylvis supra arbores prope Berlijn ad rivum Para: Focke; in Guiana anglica prope Demerara: Loddiges; ad Savannah Buole: Pollurd n. 68; in insula Trinitatis: Crueger, Dr. Bradford; in ins. Grenada: Sherring. In Brasilia boreali forsan adhuc invenienda. — Floret Maio—Novembri.

220. PLEUROTHALLIS CRYPTANTHA Cogn. parva, caespitosa; caulibus secundariis gracilibus, teretiusculis, 4 ad 5-articulatis, folio paulo longioribus, vaginis pluribus majusculis tubulosis breviter hirtellis apice abrupte valde dilatatis oblique truncatis acutiusculisque margine incrassatis et ciliatis supremis subfoliaceis vestitis; folio parvo, coriaceo, brevissime petiolato, ovato-elliptico, apice obtusiusculo et minute tridenticulato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculis fasciculatis, capillaribus, glabris, apice uni—bifloris floribus succedaneis, folio multo brevioribus, basi spatha minuta inclusis; bracteis ochreatis, minutis; floribus minutis, erectis vel erecto-patulis, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, aequilongis, late triangulari-lanceolatis, acutis, uninerviis, utrinque glaberrimis, lateralibus basi tantum connatis antice distincte gibbosis; petalis oblongo-subspathulatis, longiuscule et acutissime acuminatis, uninerviis, margine inferne integerrimis superne laciniato-serrulatis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo breviore, indiviso, oblongo-linguiformi, apice obtuso, margine argute ciliato caeterum glabro, disco in medium depresso; columna breviuscula claviformi, clinandrii marginibus lateraliter subtiliter serrulatis postice productis unidentatis antice bidentatis.

Tabula nostra CXIII. Fig. III (habitus cum analysi).

Lepanthes cryptantha Barb. Rodr. in Vellosia I. edit. secund. 120 (1891).

Caules secundarii erecti, satis flexuosi, fulvi, 3½—4 cm. longi, ½—⅔ mm. crassi; vaginae membranaceae, fere usque ad apicem arcte adpressae, valide plurinervulosae, fuscescentes, ½—1½ cm. longae. Folium erectum, rigidum, subplanum, basi contortum, intense viride, 3 cm. longum, 16 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; petiolus crassiusculus, 2—3 mm. longus. Pedunculus erectus, folio adpressus, subrectus, teretiusculus, fuscescens, circiter 1 cm. longus. Ovarium lineare, obtuse trigonum, glabrum, paulo arcuatum, 1 mm. longum. Sepala satis divergentia, leviter concava, alba apice violacea, 4 mm. longa, basi 1½ mm. lata, dorsale rectum, lateralia superne leviter recurva. Petala erecta, tenuiter membranacea, paulo concava, leviter obliqua, inferne vix attenuata, alba et violaceo-unilineata, 1½ ad 2 mm. longa, ½—⅔ mm. lata. Labellum erectum, vix concavum, violaceum, 1½ mm. longum, ½ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne valde attenuata, alba, 1½ mm. longa. — Species mihi haud visa, descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores secus flum. Yauapery tribut. Rio-Negro prov. Alto-Amazonas: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio.

Sect. VI. PLEUROBOTRYUM Cogn. — *Gen.*

Pleurobotryum *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 20 (1877).*

Caules secundarii elongati; vaginae rectae, adpressae, non ciliatae. Flores racemosi; spatha parva, scariosa. Sepala a basi ad apicem arcte conniventia, carnosa, angusta, lateralia inter se libera. Petala longiora quam lata. Columna longiuscula, basi in pedem distincte producta. Anthera glabra.—Species 221.

221. PLEUROTHALLIS ATROPURPUREA Cogn. mediocris, subcaespitosa; caulibus secundariis satis numerosis, gracilibus apice satis incrassatis, teretiusculis, triarticulatis, folio circiter aequilongis, primum vaginis tribus mediocribus tubulosis glabris laevibusque apice oblique truncatis et acutis vestitis demum nudis; folio elongato, carnosissimo, sessili, lineari, cylindraceo, apice acutissime longeque acuminato, basi paulo attenuato, enervio; pedunculo communi saepissime solitario, filiformi, glabro, usque ultra medium laxiuscule 3 ad 6-floro, folio multo breviore, basi spatha parva oblonga acuta glabra et laevi incluso; bracteis ochreatis, glabris, superne satis dilatatis, apice oblique truncatis et obtusis, pedicellis paulo longioribus; floribus mediocribus, patulis, secundis, brevissime pedicellatis; sepalis carnosis, anguste oblongo-subspathulatis, obtusiusculis, intus glabris, extus subtiliter denseque papillosis, supra superne leviter carinatis, dorsali trinervio, lateralibus paulo longioribus latioribusque quinquenerviis usque ad basin liberis; petalis late oblongo-spathulatis, apice subrotundatis apiculatisque, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello tenuiter membranaceo, petalis paulo longiore, longissime unguiculato, unguiculo capillari basi minute bidenticulato superne lateraliter compresso, limbo oblongo apice rotundato basi cordato margine integerrimo superne subtiliter ciliato caeterum glabro, disco basi minute bituberculato; columna breviuscula, claviformi, antice canaliculata basi margine tenuiter puberula, clinandrio quadridentato.

Tabula nostra CXIV (habitus cum analysi).

Pleurobotryum atropurpureum Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 20 (1877).

Pleurothallis teretifolia Rolfe! in Gard. Chron. 1892. II. p. 521.

Rhizoma repens, breve, robustiusculum, tortuosum, creberrime articulatum, fuscum, radicibus numerosis, filiformibus, elongatis, satis tortuosis, albescentibus. Caules secundarii erecti, recti vel leviter flexuosi, laete virides, 4—12 cm. longi, inferne ⅔—1 mm. apice 1½—3 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, valide plurinervulosae, pallide fulvae, 1—2½ cm. longae. Folium erectum vel paulo patulum,

rigidum, saepius leviter arcuatum, intense viridi-olivaceum, basi cum caule oblique articulatum, 6—12 cm. longum, 3—6 mm. latum et crassum. Pedunculus communis nutans vel pendulus, valde arcuatus, teretiusculus, pallide viridis, 3—5 cm. longus; spatha basilaris membranacea, arcte vaginans, lateraliter satis compressa, fulva, 5—6 mm. longa. Pedicelli filiformes, erecti vel erecto-patuli, inferne cum pedunculo connati, 2 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, purpurascentes, $2^1/_2$ mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, glabrum, leviter arcuatum, 1 mm. longum. Sepala valde concava, atropurpurea, intus leviter flavo-guttulata; dorsale leviter incurvum, 12 mm. longum, 4—$4^1/_2$ mm. latum; lateralia leviter recurva, falcata, 13 mm. longa, 5 mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea, satis obliqua, inferne paulo attenuata, atropurpurea, apice flavo-striata, 4 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum erectum, flavum; unguiculus rectus apice leviter sigmoideo-flexuosus, $2^1/_2$ mm. longus; limbus supra leviter convexus marginibus revolutis, tenuiter trinervius, basi subtus purpureo-unimaculatus, 3 mm. longus, $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm. latus. Columna erecta, paulo incurva, inferne leviter attenuata, purpurea apice flavescens, $1^1/_2$ mm. longa.

Habitat in sylvis supra arbores ad Serra de Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues, Regnell ser. III. n. 1671; in prov. Pernambuco secundum cl. Rolfe, loc. cit. — Floret Martio—Aprili.

Sect. VII. CHAETOCEPHALA Cogn. — *Gen.* Chaetocephala *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 37 (1882).*

Caulis primarius longiusculus, repens. Caules secundarii elongati; vaginae rectae, adpressae, papillosae, non ciliatae. Flores solitarii vel fasciculati; spatha parva, scariosa. Sepala valde divergentia, membranacea, lateralia basi connata. Petala linearia, apice carnosa, margine revoluta. Columna longiuscula, basi in pedem distincte producta. Anthera apice pilosa vel hirsuta. — Species 222—223.

222. PLEUROTHALLIS LONCHOPHYLLA Cogn. majuscula; caulibus secundariis robustis, teretiusculis, 2—3-articulatis, folio aequilongis vel paulo longioribus, primum vaginis tribus magnis tubulosis pilis brevibus rigidiusculis rubris fasciculatis densiuscule hirtellis apice oblique truncatis et obtusis vestitis, demum nudis; folio majusculo, crasse coriaceo, sessili, anguste lanceolato, apice acuto et saepius minutissime tridenticulato, basi satis attenuato, uninervio, nervulis lateralibus paulo distinctis; pedicellis solitariis vel saepius fasciculatis, filiformibus, glabris, longiusculis, unifloris, apice unibracteatis, basi spatha parva oblonga obtusiuscula glabra et laevi inclusis; bracteis ochreatis, minutis, subtiliter hirtellis, superne leviter dilatatis, apice oblique truncatis et acutiusculis; floribus majusculis, patulis vel pendulis; sepalis membranaceis, oblongis, acutiusculis, tenuiter quinquenerviis, utrinque glabris, lateralibus paulo brevioribus et latioribus fere usque ad medium connatis basi antice minute gibbosis; petalis filiformi-spathulatis, apice obtusis, tenuiter uninerviis, margine integerrimis satis revolutis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, petalis satis breviore, angustiuscule breviterque unguiculato ungue utrinque minute auriculato, basi satis attenuato, utrinque glabro, ambitu ovato-quadrangulo, leviter trilobato, lobis margine longiuscule fimbriato-ciliatis, lateralibus late rotundatis, terminali late linguiformi apice obtuso, disco ad medium remote oblique bicalloso; columna longiuscula, claviformi, clinandrio undulato-subdenticulato antice bidentato; anthera apice lateraliter compressa longiuscule pilosa.

Tabula nostra CXVII. Fig. II (habitus cum analysi).

Restrepia lonchophylla Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 35 (1877).

Pleurothallis Warmingii Reichb. f. Otia Bot. fasc. II. 93 (1881); Warm. Symb. Fl. Bras. centr. part. XXIX. 842. tab. 4. fig. 1.

Chaetocephala lonchophylla Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 39 (1882).

Rhizoma repens, elongatum, robustum, teretiusculum, plus minusve tortuosum, creberrime articulatum, pallide viride, primum squamis majusculis fulvis acutis sparse hirtellis vestitum demum nudum, radicibus numerosis, elongatis, robustiusculis, leviter tortuosis, albescentibus. Caules secundarii erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, laete virides, 7—14 cm. longi, inferne 1—2 mm. apice $2^1/_2$—$3^1/_2$ mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, tenuiter multinervulosae, fulvae, 4—7 cm. longae. Folium erectum, rigidum, supra leviter convexum, margine plus minusve revolutum, nitidum, intense viride, 8—12 cm. longum, 9—16 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule impresso, subtus valde prominente. Pedicelli patuli vel recurvi, plus minusve arcuati, teretiusculi, pallide virides, 1—2 cm. longi; spatha basilaris tenuiter membranacea, arcte vaginans, lateraliter leviter compressa, 5 ad 6 mm. longa. Bracteae tenuiter membranaceae, pallidae, 3 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, acutiuscule trigonum, subrectum, glabrum 2—3 mm. longum. Sepala valde divergentia, leviter concava, subrecta, sordide purpurea interdum dilute lutea; dorsale 8—10 mm. longum, $2^1/_2$ ad 3 mm. latum, basi minute luteo-bimaculatum; lateralia 7—9 mm. longa, 3—$3^1/_2$ mm. lata. Petala erecto-patula, tenuiter membranacea, leviter convexa, vix obliqua, basi non attenuata, flavo-aurea, basi purpureo-punctata, 7—9 mm. longa, $^3/_4$ mm. lata. Labellum erecto-patulum, inferne leviter concavum, superne paulo convexum, apice atropurpureum caeterum luteum, 5 mm. longum, 3 mm. latum. Columna erecta, satis incurva, inferne paulo attenuata, alba vel flavescens et purpureo-guttata, 3—4 mm. longa. Anthera alba, interdum purpureo-guttulata, apice atropurpureo-penicillata. Capsula patula, calyce marcescente coronata, anguste obovoidea, acutiuscule trigona, crassiuscule 6-costata, glabra, vix obliqua, 10—12 mm. longa, 4—5 mm. crassa.

Habitat in arboribus et in rupibus humidis ad Serra de Caldas et ad Serra das Bicas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; ad Serra de Caldas et ad Pedra Branca: Regnell ser. III. n. 1665; in sylvis super truncos arborum ad Lagoa Santa: Warming. — Floret Januario ad Martium.

223. PLEUROTHALLIS CHAETOCEPHALA Cogn. majuscula; caulibus secundariis robustis, teretiusculis, quadri-articulatis, folio circiter aequilongis, primum vaginis pluribus majusculis tubulosis pilis brevibus patulis rigidiusculis rubris subsparse hirtellis apice oblique truncatis et acutiusculis vestitis, demum nudis; folio majusculo, crasse coriaceo, sessili, anguste lanceolato, apice acuto et minutissime tridenticulato, basi satis attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedicellis solitariis vel paucis fasciculatis, filiformibus, glabris, breviusculis, unifloris, apice minute unibracteatis, basi spatha parva lanceolata glabra et laevi inclusis; floribus majusculis, patulis; sepalis carnosulis, anguste ovatis, obtusis, tenuiter quinquenerviis, utrinque glabris, lateralibus paulo brevioribus inferne tantum connatis basi antice leviter

gibbosis; petalis filiformi-subspathulatis, apice obtusis, tenuiter uninerviis, margine integerrimis satis revolutis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, petalis satis breviore, brevissime angusteque unguiculato, basi utrinque minute unidenticulato, utrinque glaberrimo, ambitu ovato-subtriangulo, leviter trilobato, lobis margine integerrimis non ciliatis, lateralibus erectis late rotundatis, terminali late linguiformi apice rotundato marginibus revolutis lateraliter verruculosis subtus verrucoso; columna longiuscula, claviformi, superne antice utrinque leviter alata, clinandrio postice denticulato; anthera apice breviuscule birtella.

Tabula nostra CXVII. Fig. I (habitus cum analysi).

Chaetocephala punctata Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 38 (1882, — non Pleurothallis punctata Lindl. 1835).

Rhizoma repens, robustiusculum, teretiusculum, creberrime articulatum, demum nudum, pallide viride et atropurpureo-annulatum. Caules secundarii ascendentes, leviter arcuati, laete virides et atropurpureo-annulati, 15—17 cm. longi, inferne $1^1/_2$ mm. apice 3 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, tenuiter multinervulosae, pallide virides, 4—6 cm. longae. Folium erectum, rigidum, supra leviter concavum, basi cum caule articulatum, lucidum, intense viride, 16—17 cm. longum, 21—22 mm. latum, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente. Pedicelli erecto-patuli, satis arcuati, teretiusculi, laete virides demum fusci, 1—$1^1/_2$ cm. longi; spatha basilaris membranacea, arcte vaginans, fulva, 6—7 mm. longa. Sepala valde divergentia, intus satis convexa, superne plus minusve recurva, flavo-viridia, inferne intus atropurpureo-guttulata, 5—$5^1/_2$ mm. lata, dorsale 1 cm. longum, lateralia 8—9 mm. longa. Petala patula, membranacea apice carnosa, vix arcuata, satis convexa, vix obliqua, basi paulo dilatata, flavo-viridia, intus atropurpureo-punctata, 8—9 mm. longa, $1^1/_2$—2 mm. lata. Labellum basi erectum et valde concavum, superne recurvum et satis convexum, purpureum superne atropurpureum, subtus inferne dilute luteum, 6 mm. longum, $4^1/_2$ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne satis attenuata, flava, antice purpureo-punctata basi purpurea, 4 mm. longa. Anthera flava, apice atropurpureo-penicillata. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in arboribus secus flum. Parahybuna prov. Minas Geraës, altit. 670 m.: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio.

Sect. VIII. LEPANTHOPSIS Cogn.

Caules secundarii plus minusve elongati; vaginae superne dilatatae, ostio marginatae ciliatae. Flores dense racemosi, distichi vel secundi; spatha minuta, scariosa. Sepala valde patula vel recurva, membranacea, lateralia alte connata. Petala orbicularia vel reniformia. Columna brevissima, crassa, apoda. Anthera glabra. — Species 224—225.

224. PLEUROTHALLIS CONGESTIFLORA Cogn. pusilla, caespitosa; caulibus secundariis gracillimis, teretiusculis, 2—3-articulatis, folio aequilongis, vaginis tribus majusculis tubulosis glabris apice abrupte dilatatis oblique truncatis acutisque margine incrassatis et paucifimbriatis vestitis; folio parvo, subcoriaceo, sessili, oblongo, apice obtuso et minute tridenticulato, basi leviter attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, capillari, glabro, superne dense multifloro, inferne nudo, folio multo longiore, basi spatha minuta incluso; floribus minutissimis, patulis, alternis, primum secundis demum distichis, sessilibus vel subsessilibus, minutissime bracteatis; sepalis membranaceis, utrinque glaberrimis, dorsali anguste ovato, obtusiusculo, lateralibus satis brevioribus et dimidio angustioribus, usque ultra medium connatis, basi paulo gibbosis; petalis reniformibus, apice subtruncatis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, sessili, indiviso, anguste triangulari, acutiusculo, margine integerrimo, utrinque glaberrimo, disco nudo; columna brevissima, carnosa.

Tabula nostra CXIII. Fig. IV (habitus cum analysi).

Lepanthes densiflora Barb. Rodr. in Vellosia. I. edit. secund. 119 (1891, — non Pleurothallis densiflora Cogn. supra memorata).

Caules secundarii ascendentes, satis flexuosi, $2^1/_2$ cm. longi, $^1/_2$ mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, fere usque ad apicem arcte adpressae, striatae, $^1/_2$—1 mm. longae. Folium erectum, subplanum, laete viride, $2^1/_2$ cm. longum, 8 mm. latum, nervo mediano supra paulo impresso, subtus leviter prominente. Pedunculus communis erecto-patulus, inferne subrectus, superne satis arcuatus, teretiusculus, purpurascens, 8 cm. longus. Ovarium clavatum, obtuse trigonum, viride, $^1/_2$ mm. longum. Sepala horizontaliter divergentia, inferne satis concava et flavo-viridia, superne subplana et purpurea; dorsale inferne paulo incurvum, superne leviter recurvum, 2 mm. longum, 1 mm. latum; lateralia inferne subrecta, superne valde recurva, in valva $1^1/_2$ mm. longa $^3/_4$ mm. lata connata. Petala erecto-patula, carnosula, leviter concava, basi valde constricta, flavo-viridia, $^1/_3$ mm. longa, $^1/_2$ mm. lata. Labellum inferne patulum concavo-striatum, apice recurvum, sepalis lateralibus adpressum, purpureum, $1^1/_4$ mm. longum, $^2/_3$ mm. latum. Columna flavescens. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis humidis umbrosisque supra arbores ad Serra de S. José d'El Rey prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Junio—Augusto.

225. PLEUROTHALLIS UNILATERALIS Cogn. parva, caespitosa; caulibus secundariis gracillimis, teretiusculis, 4 ad 6-articulatis, folio satis longioribus, vaginis numerosis majusculis tubulosis glabris apice abrupte dilatatis oblique truncatis acutisque margine incrassatis et ciliatis vestitis; folio parvo, subcoriaceo, sessili, elliptico-oblongo, apice obtuso et leviter emarginato, basi paulo attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo communi solitario, capillari, glabro, superne dense multifloro, inferne sparse minuteque 2—3-vaginato, folio satis longiore, basi spatha parva incluso; bracteis ochreatis, minutissimis; floribus minutissimis, patulis, alternis, secundis, sessilibus; sepalis membranaceis, utrinque glaberrimis, non carinatis, dorsali triangulari-ovato, obtusiuscule acuminato, lateralibus multo longioribus, anguste oblongo-ligulatis, acutis, fere usque ad apicem connatis, basi non gibbosis; petalis suborbicularibus, apice rotundatis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus multo breviore, sessili, indiviso, late ovato, apice subrotundato, margine integerrimo, utrinque glaberrimo, disco nudo; columna brevissima, carnosa, apice tridentata, rostello angusto prominente.

Tabula nostra CXXII. Fig. II (habitus cum analysi).

Lepanthes secunda Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 70 (1882, — non Pleurothallis secunda Poepp. et Endl., 1835).

Caules secundarii erecti vel ascendentes, paulo flexuosi, 4—8 cm. longi, $^1/_2$—$^2/_3$ mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, fere usque ad apicem arcte adpressae, striatae, $^1/_2$—$1^1/_2$ cm. longae. Folium erecto-patulum, superne leviter recurvum, subplanum, 2—4 cm. longum, 8 ad 15 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis erectus, plus minusve flexuosus, teres, 3—4 cm. longus. Sepala horizontaliter divergentia, subrecta, paulo concava; dorsale 2 mm. longum, $1^1/_4$ mm. latum; lateralia in valva apice divergente minuteque bilobata 3 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata connata. Petala patula, carnosula, leviter concava, $^2/_3$ mm. longa, $^1/_2$ mm. lata. Labellum patulum, satis concavum, $^3/_4$ mm. longum, fere 1 mm. latum. Columna ut videtur $^1/_4$ mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis montosis supra arbores prope Rodeio prov. Rio de Janeiro et in prov. Ceará loco haud indicato: Fr. Allemão n. 1490 ex Barb. Rodr. loc. cit. — Floret Martio.

Species dubia.

226. PLEUROTHALLIS? CULTELLIFOLIA Barb. Rodr. „caulibus secundariis cylindraceis, folio aequilongis; folio cultelliformi, carnoso, acuto; floribus sessilibus.“

Pleurothallis? cultellifolia Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 19 (1877).

Habitat in arboribus secus flum. Ribeirão das Antas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues loc. cit.

Species nomine tantum nota.

PLEUROTHALLIS OCCULTA Knowl. et Westc. *ex G. Don in Sweet Hort. Brit. edit. III. 636.* — „Brasilia“.

XXXI. LEPANTHES Swartz.

Lepanthes *Swartz, in Act. Acad. Upsal. VI. 85 (1799), in Schrad. Journ. II. 240 (*Lepantes, *— 1799), in K. Vetensk. Acad. Nya Handl. Stockh. XXI. 249. tab. 8 (1800), in Schrad. Neues Journ. I. 100 (1805), in König, Tracts Bot. 205 (1805), Fl. Ind. Occ. III. 1555; St-Hil. Expos. Fam. I. 166; Willd. Spec. Pl. IV. 140; Pers. Ench. II. 525; Spreng. Anl. II. 1. p. 297, Syst. Veget. III. 681 et 733; Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 10, in Bot. Regist. XXI. tab. 1762, XXVIII. Misc. p. 68 (1842); Endlich. Gen. 187; Meissn. Pl. Vasc. 386 (276); Reichb. f. Xenia Orchid. I. 140; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 610; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond. XVIII. 292 et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 491; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 204; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 139; Kerch. Livr. des Orchid. 264. —* Lepanthos *St-Lager in Ann. Soc. Bot. Lyon. VII. 56 (1880).*

Sepala tenuiter membranacea, lata, patentia, subaequilonga, basi breviter connata vel saepius lateralia altius connata, postico sublibero. Petala multo breviora ungue brevi basi columnae adnata, lamina irregulariter transverse oblonga, saepe varie appendiculata. Labellum ungue brevi columnae arcte applicato vel adnato, divaricato-bilobum, lobis polymorphis alas columnae simulantibus. Columna brevis vel brevissima, angusta, apice dilatata, exalata, apoda; clinandrium breve. Anthera terminalis, opercularis, subcucullata, incumbens, semiglobosa; pollinia 2, cerea, ovoidea vel acuminata, libera vel apice visco parco cohaerentia. Capsula parva, globosa vel ovoidea, subtriquetra.

Herbae saepius parvae, epiphyticae, Americae tropicae praecipue Andinae incolae, caule vel ramulis caulis repentis apice monophyllis, infra folium vaginis saepius plurimis dissitis brevibus laxisque vel longioribus ochreiformibus instructis. Folium saepius cordatum vel parvum rarius in petiolum brevissimum contractum, interdum eleganter transverse venosum. Racemi terminales, ad basin folii solitarii vel pauci, nunc tenues recti bracteis eleganter distichis floribundi, nunc longiores graciliores, rhachi flexuosa, floribus dissitis. Flores parvi, nunc minuti.

LEPANTHES HELICOCEPHALA Reichb. f. mediocris caespitosa; caulibus secundariis subfiliformibus, teretiusculis, glaberrimis, 4—6-articulatis, folio multo longioribus, vaginis numerosis majusculis tubulosis subtiliter puberulis praecipue ad nervos apice abrupte valde dilatatis oblique truncatis acutisque ostio marginato et subtiliter ciliato vestitis; folio parvo, subcoriaceo, late ovato, sub apice leviter constricto, apice obtusiusculo et minutissime tridenticulato, basi rotundato-subcordato et abrupte in petiolum brevem contracto, trinervio et tenuiter multinervuloso; pedunculis communibus solitariis vel interdum geminatis rarius ternis, capillaribus, glabris, superne pluri—submultifloris, folio dimidio brevioribus, basi spatha minuta inclusis; bracteis ochreatis, superne paulo dilatatis, apice acutis, subtiliter muriculatis, pedicellis multo brevioribus; floribus minutis, erecto-patulis, distichis, succedaneis, breviter pedicellatis; sepalis longiuscule acuminatis, utrinque glaberrimis, dorsali triangulari-lanceolato, trinervio, lateralibus satis brevioribus, anguste ovatis, binerviis, valde obliquis subfalcatis, circiter usque ad medium connatis; petalis transverse oblongis, utrinque extensis, asperulis, uninerviis, bicuspidatis, medio non emarginatis, sepalo dorsali multo brevioribus, lobo inferiori obtuso, lobo superiori acuto integerrimo; labello minutissimo, lobis ovatis apice falcatis, dimidio interno baseos extrorsum revoluto.

Tabula nostra CXXI. Fig. III (habitus cum analysi).

Lepanthes helicocephala Reichb. f.! Xenia Orchid. I. 150 (1856) et in Linnaea XLI. 134.

Radices numerosae, dense fasciculatae, capillares, elongatae, teretiusculae, satis tortuosae, fuscescentes. Caules secundarii erecti vel interdum

erecto-patuli, stricti vel vix flexuosi, pallidi, 4—8 cm. longi, 1/3—1/2 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, fere usque ad apicem arcte adpressae, valide plurinervulosae, fuscescentes, 1—1 1/2 cm. longae. Folium erectum vel rarius erecto-patulum, rigidiusculum, subplanum, intense viride, 26—37 mm. longum, 16—24 mm. latum, nervis nervulisque in sicco utrinque tenuissime prominentibus; petiolus satis gracilis, supra profunde canaliculatus, 2—3 mm. longus. Pedunculi communes erecti, inferne recti vel paulo flexuosi, superne distincte fractiflexi, teretiusculi, pallidi, 1 1/2—2 cm. longi; spatha basilaris membranacea, arcte vaginans, lineari-lanceolata, acuminata, glabra, 3 mm. longa. Pedicelli erecto-patuli, tenuiter capillares, subrecti, basi cum pedunculo breviter connati, 2—3 mm. longi. Bracteae membranaceae, pallidae, 2/3—3/4 mm. longae. Flores flavo-aurei et roseo-punctulati. Ovarium capillare, subrectum, glabrum, 2 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea subhyalina, horizontaliter divergentia, subrecta, paulo concava; dorsale 4 1/2—5 mm. longum, 1 3/4 mm. latum; lateralia 3 1/2 mm. longa, 2 mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, 3/4 mm. longa, 1 1/2 mm. lata. Labellum ut videtur 1/2 mm. longum.

Habitat in Brasilia loco haud indicato: Sieber in herb. Berol. Etiam in sylvis prope Mariepaston Surinami: Kegel n. 1350. — Floret Maio.

XXXII. RESTREPIA Kunth.

Restrepia *Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. et Spec. I. 366 (1815); Spreng. Anl. II. 1. p. 291, Syst. Veget. III. 682 et 742, Gen. II. 674; Poit. in Dict. Sc. Nat. XLV. 279; Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 14, in Bot. Regist. XXVIII. Misc. 68 (1842), Folia Orchid. Restr. (1859); Poepp. et Endl. Nov. Gen. ac Spec. I. 34; Endlich. Gen. 188; Meissn. Pl. Vasc. 368 (276); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 203; Du Buyss. L'Orchid. 457; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XVIII. 292, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 491; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 206; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 139; Veitch, Man. Orchid. Pl. V. 10; Wats. and Bean, Orchid. 437; Cogn. in Journ. des Orchid. II. 272; Stein, Orchideenb. 534; Bois, Les Orchid. 46; L. Lind. Orchid. Exot. 936; Kerch. Livr. des Orchid. 264; Williams, Orchid. Grow. Man. edit. 7. p. 695. — ?* Pinelia *Lindl. Fol. Orchid. Pinel. (1853); Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XVIII. 313, et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 528.* — Pleurothallidis *spec. Auct.*

Sepalum posticum liberum, lateralia basi vel alte connata in unum integrum bidentatum vel bifidum basi aequale vel leviter gibbum. Petala libera, filiformia vel setaceo-acuminata, apice saepe glanduloso-dentata, vel rarius parva latioraque. Labellum ovatum vel oblongum, basi saepius contractum et cum columnae basi articulatum, planum vel basi concavum, utroque latere saepius dente vel lobo brevi vel arista auctum. Columna elongata, angusta, nuda vel angustissime marginata, caeterum exalata, apoda; clinandrium truncatum vel vix postice productum, rarius alte cucullatum. Anthera terminalis, opercularis, incumbens; pollinia 4, cerea, globosa vel anguste pyriformia, apice per paria visco parco cohaerentia. Stigma infra antheram transversum, vix prominulum vel spongioso-incrassatum.

Herbae mediocres vel parvae, Americae tropicae a Brasilia usque ad Mexicum incolae. Caules caespitosi vel rami caulis repentis simplices, longiusculi vel rarius brevissimi, apice unifoliati, infra folium saepius uni—trivaginati. Pedunculi ad basin folii solitarii vel pauci, vagina spathiformi saepius brevi stipati, uniflori, folio breviores rarius longiores, saepius graciles. Flores mediocres, rarius parvi.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Caules non incrassati; sepala lateralia usque ad medium vel ultra connata; labellum petalis brevius, cum columnae basi articulatum; columna elongata.
  A. Folium obovatum; pedunculus folio brevior; labellum apice obtusum . . . . . 1. R. Kegelii Reichb. f.
  B. Folium elliptico-ovatum vel oblongo-lanceolatum; pedunculus folio multo longior; labellum apice acutum vel acuminatum.
    1. Folium sessile, non marginatum, carnosum, basi rotundatum; sepala margine subtiliter puberula, lateralia paulo longiora et latiora; petala margine integerrima et subtiliter puberula, sepalo dorsali paulo longiora . . . . . 2. R. microphylla Barb. Rodr.
    2. Folium petiolatum, marginatum, membranaceum, basi attenuatum; sepala aequilonga, glaberrima; petala margine plus minusve serrulata, utrinque glaberrima, sepalo dorsali breviora.
      a. Folium elliptico-ovatum; flores minutissimi; sepala ovato-lanceolata, uninervia; petala sepalo dorsali multo breviora; labellum petalis aequilongum, brevissime unguiculatum, apice acutum 3. R. Miersii Reichb. f.
      b. Folium oblongo-lanceolatum; flores minuti; sepala trinervia, dorsale lineari-subulatum; petala sepalo dorsali paulo breviora; labellum petalis dimidio brevius, longe unguiculatum, apice longiuscule acuminatum . . . . . 4. R. Gardneri Benth.

II. Caules in pseudobulbum incrassati; sepala lateralia libera; labellum petalis longius, cum columna continuum eique basi adnatum; columna nana . . . 5. R. ?hypolepta Reichb. f.

1. RESTREPIA KEGELII Reichb. f. caule primario repente, elongato, satis gracili; caulibus secundariis leviter distantibus, brevissimis vel subnullis, robustiusculis, teretiusculis, nudis; folio parvo, crasse carnosissimo, sessili, obovato, apice obtusiusculo vel interdum subrotundato, basi late cuneato, obscure uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; pedunculo solitario, filiformi, leviter furfuraceo-puberulo, unifloro, folio satis breviore, apice minute unibracteato, basi spatha minuta tenuiter membranacea incluso; bractea vaginante ovarium tegente; floribus minutis, erecto-patulis; sepalo dorsali ligulato, acuto; sepalis lateralibus ligulato-bidentatis; petalis linearibus, apice dilatatis, acutis; labello trifido, laciniis lateralibus medianis acutangulis, lacinia media porrecta ligulata obtusa; columna clavata.

Restrepia Kegelii Reichb. f.! in Linnaea XLI. 133 (1877).

Rhizoma leviter ramosum, paulo flexuosum, teretiusculum, glabrum, demum nudum, fuscescens, radicibus paulo numerosis, sparsis, brevibus vel longiusculis, carnosis, subfusiformibus, apice acutiusculis, crebre minuteque verruculosis, albescentibus. Caules secundarii erecto-patuli, 1—2 mm. longi, 1 mm. crassi, 3—4 mm. inter se distantes. Folium erecto-patulum, subplanum, intense viride, 8—10 mm. longum, 5—6 mm.

latum. Pedunculus erectus vel erecto-patulus, teretiusculus, fuscescens, 4—6 mm. longus. Flores nobis ignoti.

Habitat in sylvis umbrosis prope Mariepaston Surinami: Kegel n. 1353. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Floret Maio.

2. RESTREPIA MICROPHYLLA Barb. Rodr. minuta; caule primario repente, longiusculo, gracili; caulibus secundariis subnullis; folio minutissimo, carnoso, sessili, elliptico-ovato, non marginato, apice subrotundato et subtiliter tridenticulato denticulo mediano producto mucronulato, basi rotundato, tenuissime trinervio; pedunculo solitario, tenuiter capillari, glaberrimo, unifloro, folio multo longiore, apice minutissime unibracteato, basi spatha minutissima tenuiter membranacea incluso; floribus minutissimis, patulis vel erecto-patulis; sepalis tenuiter membranaceis, uninerviis, margine subtiliter puberulis caeterum utrinque glabris, dorsali lineari acuto, lateralibus paulo longioribus et latioribus, lanceolatis, acuminatis, dorso leviter carinatis, fere usque ad medium connatis, basi antice non vel vix gibbosis; petalis anguste lanceolatis, longe acuminatis, uninerviis, margine integerrimis et tenuissime puberulis caeterum glabris, sepalis lateralibus aequilongis; labello carnosulo, petalis satis breviore, brevissime angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu ovato-triangulari, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus erectis rotundatis antice usque ad medium supra limbum decurrentibus et breviter bicallosis, terminali longiore late ovato basi leviter constricto apice abrupte longeque acuminato, disco basi callo parvo subrotundo excavato munito; columna longiuscula, subclaviformi, dorso cristato, clinandrio postice longiuscule apiculato.

Tabula nostra CXXII. Fig. III (habitus cum analysi).

Restrepia microphylla Barb. Rodr. in Rev. de Engenh. III. 110 (1881) ex Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 115 (1882).

Rhizoma ramosissimum, valde tortuosum, teretiusculum, glabrum, crebre articulatum, pallidum, primum squamis parvis vaginantibus tenuiter membranaceis scariosis albescentibus vestitum demum nudum, radicibus paulo numerosis, sparsis, brevibus, filiformibus, leviter flexuosis. Caules secundarii erecto-patuli, filiformes, teretiusculi, vix 1 mm. longi. Folium patulum, cauli primario adpressum, rigidum, supra paulo convexum, subtus subconcavum, laete viride, 4—5 mm. longum, $2^1/_2$—3 mm. latum, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus paulo prominente, nervulis lateralibus paulo distinctis. Pedunculus erectus, inferne rectus vel paulo flexuosus, apice satis arcuatus, teretiusculus, stramineus, $1^1/_2$—3 cm. longus. Bracteae ochreatae, tenuiter membranaceae, arcte adpressae, glabrae, apice oblique truncatae et acutae, pallidae, $^1/_2$—$^3/_4$ mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, obtuse triquetrum, glabrum, leviter arcuatum, $^2/_3$ mm. longum. Sepala valde divergentia, satis concava, vix incurva, albo-luteola; dorsale $4^1/_2$—5 mm. longum, $^3/_4$ mm. latum; lateralia in valva 5—6 mm. longa $2^1/_2$ mm. lata connata. Petala tenuiter membranacea, erecta, paulo concava, vix obliqua, basi leviter attenuata, albo-luteola, 5—6 mm. longa, 1—$1^1/_4$ mm. lata. Labellum basi incurvum valde concavum, superne subconvexum, apice leviter recurvum, purpureo-vinosum, 2—$2^1/_2$ mm. longum, $1^1/_2$ mm. latum. Columna erecta, valde incurva, inferne paulo attenuata, $1^1/_2$—2 mm. longa.

Habitat in sylvis montosis humidisque supra arbores ad Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues; in arboribus ad Caldas prov. Minas Geraës: Lindberg n. 514. — Floret Decembri—Martio.

3. RESTREPIA MIERSII Reichb. f. minuta; caule primario repente, longiusculo, filiformi; caulibus secundariis brevissimis, filiformibus, teretiusculis, inarticulatis, vagina unica parva tubulosa glabra apice acuta vestitis; folio minutissimo, membranaceo, brevissime petiolato, anguste elliptico-ovato, marginato, apice acuto et subtiliter tridenticulato denticulo mediano producto mucronulato, basi satis attenuato, tenuissime trinervio; pedunculo solitario, tenuiter capillari, glaberrimo, unifloro, folio multo longiore, apice minutissime unibracteato, basi spatha minutissima tenuiter membranacea incluso; floribus minutissimis, patulis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, ovato-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, subtiliter uninerviis, dorso non carinatis, utrinque glaberrimis, lateralibus circiter usque ad medium connatis basi antice non vel vix gibbosis; petalis lineari-lanceolatis, acutissimis, uninerviis, margine subtiliter serrulatis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello membranaceo, petalis aequilongo, brevissime angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, obscure trilobato, ambitu obovato-subquadrangulo, uninervio, apice acuto, margine leviter undulato, disco nudo; columna breviuscula, claviformi, clinandrii marginibus tenuiter denticulatis.

Restrepia Miersii Reichb. f.! in Wawra, Bot. Ergeb. Reise Maxim. Bras. 150. tab. 104. fig. 5 (1866), et Itin. Princ. Coburg. II. 83.

Pleurothallis Miersii Lindl.! in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 84 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 42.

Humboldtia Miersii O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 668 (1891).

Rhizoma satis ramosum, satis flexuosum, teretiusculum, glabrum, crebre articulatum, albidum, primum squamis parvis vaginantibus tenuiter membranaceis scariosis albescentibus vestitum, demum nudum, radicibus paulo numerosis, sparsis, brevibus, filiformibus, satis flexuosis, pallidis. Caules secundarii ascendentes, leviter flexuosi vel arcuati, pallidi, 1 ad 2 mm. longi; vagina tenuiter membranacea, scariosa, adpressa, albescens, 2—3 mm. longa. Folium plus minusve patulum, planum vel leviter concavum, rigidiusculum, pallide viride, 4—5 mm. longum, 2—$2^1/_2$ mm. latum, nervo mediano supra vix impresso, subtus paulo prominente, nervulis lateralibus paulo distinctis; petiolus filiformis, 1—2 mm. longus. Pedunculus erectus vel plus minusve patulus, paulo flexuosus, apice satis arcuatus, teretiusculus, pallidus, 1—$1^1/_2$ cm. longus. Bractea tenuiter membranacea, ochreata, glabra, pallida, superne satis dilatata, apice subobliqne truncata et obtusa, $^1/_2$—$^3/_5$ mm. longa. Ovarium filiforme, glabrum, leviter arcuatum, $^1/_2$ mm. longum. Sepala valde divergentia, satis concava, leviter incurva vel apice vix recurva, albo-virescentia, 2 mm. longa, $^3/_4$ mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea, hyalina, leviter obliqua, basi paulo attenuata, $^3/_4$ mm. longa, $^1/_4$ mm. lata. Labellum erectum, valde concavo-convolutum, uninervium, flavo-virescens, $^3/_4$ mm. longum, $^2/_3$ mm. latum. Columna leviter incurva, viridis, $^1/_2$ mm. longa. Capsula erecta vel plus minusve patula, calyce persistente coronata, obovoideo-subglobosa, obscure trigona, glabra, pallide viridis, 2—$2^1/_2$ mm. longa et fere totidem crassa.

Habitat in arboribus ad Serra dos Orgâos prov. Rio de Janeiro: Miers; in arboribus prope Theresopolis: J. de Moura n. 287; in arboribus prope Petropolis: Wawra et Maly n. 458, Wawra coll. II. n. 90. — Floret Julio.

4. RESTREPIA GARDNERI Benth. caule primario repente, elongato interdum longissimo, filiformi; caulibus secundariis brevissimis, teretiusculis, inarticulatis, vagina unica parva tubulosa glabra apice acuta vestitis; folio minuto, mem-

branaceo, longiuscule petiolato, oblongo-lanceolato vel interdum oblongo-spathulato, tenuiter marginato, apice acuto et subtiliter tridenticulato denticulo mediano producto mucronato, inferne longe attenuato, tenuissime trinervio; pedunculo solitario, tenuiter capillari, glaberrimo, unifloro, folio multo longiore, apice minutissime unibracteato, basi spatha minutissima tenuiter membranacea incluso; floribus minutis, plus minusve patulis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, subtiliter trinerviis, dorso non carinatis, utrinque glaberrimis, dorsali lineari-subulato acuto, lateralibus lanceolatis acuminatis usque ad medium vel paulo ultra connatis basi non gibbosis; petalis lineari-lanceolatis, longe acuminatis, uninerviis, superne subtiliter serrulatis fere integerrimis, utrinque glaberrimis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello submembranaceo, petalis dimidio breviore, angustissime longeque unguiculato, utrinque glaberrimo, leviter trilobato, ambitu late lanceolato-rhombeo, supra medium leviter constricto et oblique bilamellato, apice longiuscule acuminato, margine integerrimo; columna elongata, gracili, claviformi, clinandrio denticulato.

Tabula nostra CXXI. Fig. IV (habitus cum analysi).

Restrepia Gardneri Benth.! in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 491 (1883).

Pleurothallis Gardneri Lindl.! in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 83 (1842), Folia Orchid. Pleuroth. 43.

Humboldtia Gardneri O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 667 (1891).

Rhizoma valde ramosum, plus minusve tortuosum, teretiusculum, glabrum, sparse articulatum, albidum, primum squamis parvis vaginantibus tenuiter membranaceis scariosis albescentibus vestitum, demum nudum, radicibus paucis, sparsis, brevibus vel brevissimis, filiformibus, satis flexuosis, albescentibus. Caules secundarii inter se $^1/_2$—1 cm. distantes, ascendentes, leviter arcuati, pallidi, 2—3 mm. longi; vagina tenuiter membranacea, scariosa, adpressa, albescens, 2—4 mm. longa. Folium plus minusve patulum, planum vel paulo concavum, intense viride, 6—10 mm. longum, $1^1/_2$—$2^1/_2$ mm. latum, nervis supra vix impressis, subtus paulo prominentibus; petiolus filiformis, supra tenuiter canaliculatus, 2—3 mm. longus. Pedunculus erectus vel plus minusve patulus, paulo flexuosus, apice plus minusve arcuatus, teretiusculus, stramineus, 2—3 cm. longus; spatha basilaris scariosa, arcte vaginans, pallida, 1—$1^1/_2$ mm. longa. Bractea tenuiter membranacea, ochreata, glabra, pallida, superne paulo dilatata, apice oblique truncata et acuta, 1 mm. longa. Ovarium filiformi-clavatum, glabrum, paulo arcuatum, $^3/_4$—1 mm. longum. Sepala plus minusve divergentia, satis concava, subrecta, alba flavo-viridia vel interdum dilute rubra, 6—7 mm. longa, dorsale $^2/_3$—$^3/_4$ mm. latum, lateralia in valva 2—$2^1/_2$ mm. lata connata. Petala erecta, pellucida, plana, vix obliqua, basi paulo attenuata, alba vel flavo-viridia, 5—$5^1/_2$ mm. longa, $^2/_3$—$^3/_4$ mm. lata. Labellum erectum, satis concavum, distincte trinervium, flavescens vel virescens maculis vel striis rubris ornatum praecipue ad apicem, $2^1/_2$ mm. longum, $^3/_4$ mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne satis attenuata, pallida, 2 mm. longa. Capsula erecto-patula, calyce marcescente coronata, anguste obovoidea, obscure trigona, tenuiter tricostata, pallida, leviter obliqua, 4 mm. longa, 2—$2^1/_2$ mm. crassa.

Habitat in sylvis supra arbores ad Serra dos Orgâos prov. Rio de Janeiro: Burchell n. 2283, Gardner n. 5865, Miers; prope Theresopolis: Schenck n. 2706 et 2717, J. de Moura n. 6 et 76; in arboribus inter muscos ad Alto-Macahé: Glaziou n. 6917; in prov. Rio de Janeiro locis haud indicatis: Glaziou n. 17256, 18532 et 20499. — Floret Januario ad Februarium.

5. RESTREPIA ?HYPOLEPTA Reichb. f. minuta; caulibus secundariis numerosis, aggregatis, brevissimis, in pseudobulbum ovoideo-oblongum incrassatis; folio minuto, carnoso, sessili, ovato-oblongo, apice acuto vel breviter acuminato et obsolete tridenticulato, basi rotundato, tenuiter uninervio; pedunculo solitario, filiformi, glaberrimo, unifloro, folio 2 ad 3-plo longiore, apice minute unibracteato, inferne distanter vaginato; floribus parvis, patulis; sepalis membranaceis, subaequilongis, oblongis, obtusis, utrinque glaberrimis, lateralibus liberis; petalis oblongo-spathulatis, obtusis, uninerviis, margine integerrimis, utrinque glabris, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, petalis duplo longiore, cum columna continuo eique basi adnato, indiviso, oblongo-linguiformi, acuto, ad medium paulo constricto, margine integerrimo, utrinque glabro; columna nana, crassa, reclinata, fere horizontali, margine petaloideo.

Restrepia hypolepta Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 204 (1861).

Pinelia hypolepta Lindl.! Folia Orchid. Pinel. 1 (1853).

Caules secundarii dense aggregati, erecti vel erecto-patuli, 3 ad 5 mm. longi, 1—2 mm. crassi. Folium erectum vel erecto-patulum, rigidum, planum vel paulo concavum, 7—9 mm. longum, 2—3 mm. latum. Pedunculus erectus vel paulo patulus, rectus vel paulo flexuosus, apice leviter arcuatus, teretiusculus, 18—20 mm. longus, vaginis tribus distantibus, arcte convolutis. Bractea membranacea, ochreata, augusta, arcte adpressa, glabra, apice acuminata, 2 mm. longa. Ovarium lineari-clavatum, glabrum, paulo arcuatum, 2 mm. longum. Sepala valde patula, virescentia, 4 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata, lateralia basi inaequalia. Petala erecto-patula, paulo obliqua, 3—$3^1/_2$ mm. longa, 1—$1^1/_4$ mm. lata. Labellum patulum vel leviter reflexum, planum vel paulo concavum, virescens, basi verosimiliter bicallosum, 8 mm. longum, $2^1/_2$ mm. latum.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Pinel.

XXXIII. OCTOMERIA R. Br.

Octomeria *R. Brown in Ait. Hort. Kew. edit. 2. V. 211 (1813), Verm. Bot. Schrift. edit. Nees II. 37; Spreng. Anl. II. 1. p. 289, Syst. Veget. III. 682 et 744, Gen. II. 676 (part.); Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 10 (part.), in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 68; Endlich. Gen. 187; Meissn. Pl. Vasc. 369 (277); Duchartre, Man. Gen. des Pl. IV. 400; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. 611; Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 96 et 295; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond. XVIII. 292 et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 493; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 209; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 140; Kerch. Livr. des Orchid. 264 (non Don, 1825, — nec Benth., 1849).* — Humboldtia *Ruiz et Pav. Prodr. Fl. Peruv. 121 (1794 — pro parte).* — Enothrea *Rafin. Fl. Tellur. IV. 43 (1836).* — Aspegregia *Poepp. et Endlich. Nov. Gen. ac Spec. II. 12 (1837); Endlich. Gen. 187; Meissn. Pl. Vasc. 369 (277); Spach in Orbign. Dict. Sc. Nat. II. 228* (Asperigrenia). — Gigliola *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 25 (1877).*

Sepala subaequalia, patentia, libera vel basi brevissime connata, rarius lateralia alte connata. Petala sepalis subconformia vel paulo breviora, patentia. Labellum multo brevius, columnam tamen superans et cum ejus pede articulatum, indivisum vel saepius infra

medium utrinque lobo brevi auctum, apice patens vel reflexum, disco saepissime breviter bilamellato. COLUMNA petalis multo brevior, erecta, leviter incurva, semiteres, basi in pedem producta, superne exalata; clinandrium cavum, erectum, rotundatum. ANTHERA terminalis, opercularis, incumbens, extus bi—quadrisulcata, bilocularis; POLLINIA 8, in quoque loculo 4, cerea, oblongo-clavata, acuminata, visco parco in phalangibus 2 cohaerentia. CAPSULA parva, breviter oblonga, 6-costata, erostris.

HERBAE epiphyticae, Brasiliae, Guianae, Peruviae orientalis et Indiae occidentalis incolae. CAULES caespitosi, apice unifoliati, infra folium uni—plurivaginati. FOLIUM sessile vel in petiolum brevissimum non vaginantem contractum, coriaceum, oblongum lineare vel subteres. FLORES mediocres vel parvi, ad apicem caulis ad basin folii dense fasciculati et subcapitati, rarius solitarii vel geminati, pedicellis tenuibus brevibus nunc brevissimis.

CONSPECTUS SECTIONUM.

A. Folia plana vel plus minusve concava, coriacea vel carnosa . . . . . I. PLANIFOLIAE.
1. Sepala lateralia usque ad basin libera; plantae saepissime majusculae vel mediocres; caules secundarii longiusculi . . . A. *Majores.*
2. Sepala lateralia plus minusve connata; plantae nanae; caules secundarii nulli vel breves B. *Pusillae.*

B. Folia cylindracea vel semicylindrica, valde carnosa . . . . . II. TERETIFOLIAE.
1. Sepala lateralia fere usque ad apicem connata A. *Leptophyllae.*
2. Sepala lateralia usque ad basin libera B. *Scirpoideae.*

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Sect. I. PLANIFOLIAE.

A. MAJORES.

I. Flores plus minusve numerosi, fasciculati.
A. Sepala obtusa vel acuta.
1. Folia coriacea, petiolata; planta majuscula; labellum trilobatum.
a. Caules secundarii plus minusve robusti, folio aequilongi vel breviores; flores majusculi; labellum ambitu obovato-rotundatum, distincte trilobatum, lobo terminali non ciliato, apice emarginato et plus minusve dentato 1. O. GRANDIFLORA Lindl.
b. Caules secundarii graciles, folio longiores; flores satis parvi; labellum ambitu ovato-triangulare, leviter trilobatum, lobo terminali margine ciliato, apice rotundato indiviso 2. O. ALBINA Barb. Rodr.
2. Folia coriacea, sessilia; planta parva; labellum indivisum . . . . . 3. O. PUSILLA Lindl.
3. Folia crasse carnosa, sessilia.
a. Caules secundarii folio aequilongi vel longiores; folium oblongum vel lanceolatum; flores sessiles vel subsessiles.
1'. Labellum apice truncatum vel leviter retusum et integerrimum.
α. Caules secundarii robusti, superne valde incrassati; folium oblongum, basi subrotundatum; flores 2—4; sepala oblonga; petala oblongo-lanceolata; labellum apice leviter emarginatum, disco quadricalloso 4. O. LITHOPHILA Barb. Rodr.
β. Caules secundarii graciles, superne non vel vix incrassati; folium lineari-oblongum, basi satis attenuatum; flores satis numerosi; sepala anguste ovata; petala ovato-rhomboidea; labellum apice truncatum, disco remote bilamellato 5. O. PINICOLA Barb. Rodr.
2'. Labellum apice truncatum et distincte tridentatum.
α. Folium acutum; petala late rhomboidea; labellum longitudinaliter crasse unicostatum, apice acute tridentatum 6. O. OXYCHELA Barb. Rodr.
β. Folium obtusum; petala lanceolata vel oblongo-lanceolata; labellum non costatum, apice obtuse tridentatum.
† Caules secundarii folio aequilongi; folium subplanum; sepala acutiuscula; labelli lobus terminalis ovato-linguiformis, margine denticulatus 7. O. ALPINA Barb. Rodr.
†† Caules secundarii folio subduplo longiores; folium conduplicatum; sepalum dorsale obtusum; labelli lobus terminalis triangulus, margine integerrimus 8. O. ROBUSTA Reichb. f. et Warm.
3'. Labellum apice obtusum vel rotundatum, interdum apiculatum.
α. Labellum ambitu ovato-triangulare, distincte trilobatum, lobo terminali longiori quam lato; columna basi in pedem producta.
† Plantae mediocres; folium acutum; sepala lateralia obtusa; labelli lobus terminalis margine integerrimus, apice rotundatus.
• Caules secundarii robustiusculi, 3 ad 4-articulati; folium lanceolatum; flores minuti, penduli; sepala erecta, dorsale acutum; petala lanceolata, acuta, inferne cuneata; labellum petalis subdimidio brevius 9. O. MICRANTHA Barb. Rodr.
•• Caules secundarii satis graciles, 5-articulati; folium anguste oblongum; flores parvi, patuli; sepala patula, omnia obtusiuscula; petala anguste oblonga, obtusa, inferne paulo attenuata; labellum petalis subaequilongum. 10. O. CONCOLOR Barb. Rodr.
†† Planta majuscula; folium obtusum; sepala lateralia acuta; labelli lobus terminalis margine undulatus vel subdenticulatus, apice obtusus vel interdum acutus . . 11. O. CRASSIFOLIA Lindl.
β. Labellum ambitu rotundatum, leviter trilobatum, lobo terminali latiori quam longo; columna basi in pedem non producta 12. O. EMENTOSA Barb. Rodr.
b. Caules secundarii folio breviores; folium lineare; flores distincte pedicellati 13. O. TRUNCICOLA Barb. Rodr.
4. Folia crasse carnosa, petiolata 14. O. SURINAMENSIS Focke.

B. Sepala acuminata.
1. Folia crasse carnosa, petiolata 15. O. TRIDENTATA Lindl.
2. Folia crasse carnosa, sessilia.

a. Pedicelli numerosi, uniflori, brevissimi vel subnulli; labellum ambitu ovatum vel oblongum.
1'. Caules secundarii biarticulati, folio breviores; folium oblongo-lanceolatum; flores parvi, subsessiles; sepala erecto-patula, superne leviter recurva, lateralia paulo breviora; labelli lobus terminalis apice obtuse tridentatus
16. O. RIGIDA Barb. Rodr.
2'. Caules secundarii 4—5-articulati, folio longiores; folium anguste ovatum vel ovato-ellipticum; flores mediocres vel majusculi, distincte pedicellati; sepala erecta, recta, aequilonga; labelli lobus terminalis margine integerrimus.
α. Folium patulum, anguste ovato-ellipticum, acutum; flores patuli, densiuscule fasciculati; petala acuminata, sepalis paulo breviora; labelli lobus terminalis apice obtusus
17. O. EXCHLOROPHYLLATA Barb. Rodr.
β. Folium erectum, anguste ovatum, apice obtusum; flores nutantes vel penduli, laxe fasciculati; petala acuta, sepalis aequilonga; labelli lobus terminalis apice apiculatus
18. O. FASCICULATA Barb. Rodr.
b. Pedunculus 2—3-florus, folio paulo brevior; labellum ambitu orbiculare
19. O. SUPRA-GLAUCA Rolfe.
3. Folia coriacea, petiolata 20. O. ALBOPURPUREA Barb. Rodr.
II. Flores solitarii vel rarius geminati.
A. Sepala acuminata. Folia carnosa et sessilia.
1. Labellum trifidum . . 21. O. COCHLEARIS Reichb. f.
2. Labellum indivisum vel obscure trilobatum.
a. Caules secundarii filiformes, 1—2-articulati, nudi; sepala oblongo-lanceolata; labellum elliptico-ovatum, apice subretusum et minutissime apiculatum . . . . . 22. O. OCHROLEUCA Barb. Rodr.
b. Caules secundarii graciles, 3—4-articulati, vaginis pluribus superne valde dilatatis vestiti; sepala lineari-lanceolata; labellum ovato-oblongum, apice distincte tridentatum 23. O. DIAPHANA Lindl.
B. Sepala obtusa vel acuta.
1. Folia carnosa et sessilia.
a. Labellum indivisum vel obscure trilobatum.
1'. Perianthium clausum, carnosum; sepala petalaque latiora quam longa, apice late rotundata; labellum apice obtusum
24. O. AETHEOANTHA Barb. Rodr.
2'. Perianthium apertum, submembranaceum; sepala petalaque longiora quam lata, apice acuta; labellum apice truncatum vel emarginatum.
α. Caules secundarii superne valde incrassati, folio paulo breviores; folium mediocre, lineari-lanceolatum, satis concavum, apice longe attenuatum; sepala aequilonga; labellum ambitu ovato-ellipticum, apice emarginatum . 25. O. SARCOPHYLLA Barb. Rodr.
β. Caules secundarii superne paulo incrassati, folio aequilongi; folium parvum, oblongum, leviter convexum, abrupte acutum; sepala lateralia paulo longiora; labellum ambitu triangulari-ovatum, apice truncatum
26. O. STELLARIS Barb. Rodr.
b. Labellum distincte trilobatum.
1'. Folia oblonga, apice obtusa vel acutiuscula.
α. Caules secundarii teretiusculi; folium apice integerrimum; labelli lobus terminalis margine integerrimus.
† Caules secundarii robusti, 3—4-articulati, folio aequilongi; folium anguste oblongum, apice obtusum, basi longiuscule attenuatum; labellum apice emarginatum . 27. O. XANTHINA Barb. Rodr.
†† Caules secundarii graciles, biarticulati, folio breviores; folium late oblongum, apice acutum, basi breviter attenuatum; labellum apice acutum
28. O. WARMINGII Reichb. f.
β. Caules secundarii ancipites; folium apice tridenticulatum; labelli lobus terminalis margine serrulatus
29. O. TRICOLOR Reichb. f.
2'. Folia linearia, apice acutissima vel acuminata.
α. Caules secundarii satis graciles, 5-articulati, folio longiores; flores satis parvi; sepala anguste ovata, obtusa, lateralia longiora; petala obtusa; labelli lobus terminalis latus, basi satis constrictus, apice emarginatus . 30. O. RODEIENSIS Barb. Rodr.
β. Caules secundarii gracillimi, 4-articulati, folio breviores; flores parvi; sepala oblonga, aequilonga, lateralia acuta; petala acuta; labelli lobus terminalis satis angustus, basi non constrictus, apice vix retusus
31. O. LINEARIFOLIA Barb. Rodr.
2. Folia coriacea et petiolata.
a. Caules secundarii valde approximati, folio aequilongi vel longiores; folium anguste lanceolatum, basi breviuscule attenuatum; sepala erecta, leviter incurva; labellum superne margine denticulatum.
1'. Caules secundarii folio multo longiores; flores parvi; labellum indivisum, petalis paulo brevius
32. O. RODRIGUESII Cogn.
2'. Caules secundarii folio circiter aequilongi; flores mediocres; labellum trilobatum, petalis dimidio brevius . 33. O. GLAZIOVIANA Regel.
b. Caules secundarii remoti, folio satis breviores; folium lineare, inferne longe attenuatum; sepala erecto-patula, superne leviter recurva; labelli lobus terminalis margine integerrimus
34. O. GRAMINIFOLIA R. Br.

B. PUSILLAE.

I. Caules secundarii distincti, interdum folio aequilongi vel longiores, 2—3-articulati; labellum obscure trilobatum.
A. Caules secundarii filiformes; folium lanceolatum, apice acutum; flores sessiles; sepala acuminata; clinandrium postice bidenticulatum . . 35. O. RUBRIFOLIA Barb. Rodr.
B. Caules secundarii graciles, superne valde incrassati; folium anguste ovato-ellipticum, apice minute tridenticulatum; flores pedicellati; sepalum dorsale acutum; clinandrium margine leviter sinuatum
36. O. MONTANA Barb. Rodr.
II. Caules secundarii nulli vel brevissimi et uniarticulati; labellum distincte trilobatum.
A. Caules secundarii brevissimi, uniarticulati; folium crasse carnosum, anguste ovato-ellipticum, acutum; sepala acuminata, lateralia fere usque ad apicem connata; labellum apice apiculatum, distincte bicarinatum; clinandrium truncatum . . 37. O. MINUTA Cogn.
B. Caules secundarii subnulli; folium carnosulum, obovato-oblongum, apice subrotundatum et tridenticulatum; sepala acuta, lateralia breviter connata; labellum apice rotundatum, obscure bicallosum; clinandrium margine denticulatum . . 38. O. HELVOLA Barb. Rodr.

Sect. II. TERETIFOLIAE.

A. LEPTOPHYLLAE.

Planta parva; caules secundarii filiformes; labellum petalis multo brevius . . . . . 39. O. LEPTOPHYLLA Barb. Rodr.

B. SCIRPOIDEAE.

I. Caules secundarii brevissimi, uniarticulati. Sepala longe acuminata.
A. Folium apice acutum; sepala ovata, lateralia paulo longiora; petala late lanceolata; labellum inferne late unicallosum, lobo terminali apice acuminato, margine longe laciniato . . . . 40. O. LICHENICOLA Barb. Rodr.
B. Folium apice acuminatum; sepala lanceolata, aequilonga; petala lineari-lanceolata; labellum inferne 4-carinatum, lobo terminali apice abrupte acuto, margine obscure denticulato . 41. O. ALOIFOLIA Barb. Rodr.

II. Caules secundarii longiusculi, bi—pluriarticulati, folio breviores vel rarius paulo longiores.
A. Sepala acuminata; labellum apice subretusum 42. O. Wawrae Reichb. f.
B. Sepala acuta; labellum apice acutum.
1. Planta parva; folium apice subulatum; flores geminati; sepala triangularia; labelli lobus terminalis margine parce undulatus 43. O. Saundersiana Reichb. f.
2. Plantae majusculae; folium apice acutum; flores satis numerosi; sepala oblonga vel oblongo-lanceolata; labelli lobus terminalis margine integerrimus.
a. Caules secundarii graciles, folio satis breviores; labellum subindivisum, superne attenuatum 44. O. Geraënsis Barb. Rodr.
b. Caules secundarii robusti, folio paulo longiores; flores majusculi; labellum distincte trilobatum, lobo terminali superne dilatato apice abrupte acuto . . . . . 45. O. praetans Barb. Rodr.
C. Sepala obtusa; labelli lobus terminalis apice rotundatus vel retusus.
1. Folium cylindraceum; petala sepalo dorsali aequilonga.
a. Planta magna; caules secundarii robustiusculi, 4—5-articulati; folium longissimum; labellum breviter lateque unguiculatum 46. O. juncifolia Barb. Rodr.
b. Planta parva; caules secundarii filiformes, 2 ad 3-articulati; folium breve; labellum angustissime longeque articulatum 47. O. chamaeleptotes Reichb. f.
2. Folium semicylindricum; petala sepalo dorsali paulo breviora.
a. Caules secundarii filiformes, folio subaequilongi; folium apice subulatum; labellum ambitu ovato-oblongum . . . . 48. O. gracilis Lodd.
b. Caules secundarii satis graciles, folio satis breviores; folium apice acutum; labellum ambitu late ovato-rotundatum 49. O. decumbens Cogn.
III. Caules secundarii elongati, pluriarticulati, folio multo longiores.
A. Sepala oblonga vel oblongo-lanceolata, acuta; labellum petalis subdimidio brevius, lobis lateralibus triangularibus, lobo terminali indiviso, apice retuso.
1. Caules secundarii graciles, basi non attenuati, biarticulati, folio 6—7-plo longiores; labellum superum, lobo terminali late ovato, basi satis constricto 50. O. brevifolia Cogn.
2. Caules secundarii robusti, basi satis attenuati, triarticulati, folio triplo longiores; labellum inferum, lobo terminali subrectangulari, basi non constricto 51. O. Yauaperyensis Barb. Rodr.
B. Sepala lineari-lanceolata, acutissima; labellum petalis paulo brevius, lobis lateralibus subulatis, lobo terminali distincte trilobulato, lobulo mediano apice retuso 52. O. scirpoidea Reichb. f.

Sect. I. PLANIFOLIAE Barb. Rodr. *Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 96 (1882).*

Folia plana vel plus minusve concava, coriacea vel carnosa. — Species 1—38.

A. Majores. — Sepala lateralia usque ad basin libera. Plantae saepissime majusculae vel mediocres. Caules secundarii longiusculi. — Species 1—34.

1. *Flores plus minusve numerosi, fasciculati.* — Species 1—20.
a. Sepala obtusa vel acuta. — Species 1—14.

1. OCTOMERIA GRANDIFLORA Lindl. caulibus secundariis robustis vel robustiusculis, inferne teretiusculis, superne lateraliter leviter compressis, 3—5-articulatis, folio aequilongis vel interdum plus minusve brevioribus, vaginis majusculis tubulosis apice oblique truncatis et acutis demum laceris vestitis; folio majusculo, coriaceo, lineari-lanceolato, apice acuminato, basi longe attenuato et distincte petiolato, uninervio et distincte multinervuloso; floribus majusculis, 2—4 contemporaneis, patulis vel nutantibus, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, aequilongis, ovato-lanceolatis, acutis, distincte quinquenerviis, dorso rotundatis, lateralibus usque ad basin liberis; petalis tenuiter membranaceis, oblongis, acutis, tenuiter trinerviis, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnosulo, petalis subdimidio breviore, breviter angusteque unguiculato, ambitu obovato-subrotundato, utrinque glaberrimo, distincte trilobato, lobis lateralibus parvis, erectis, ovato-oblongis, apice subrotundatis, margine integerrimis, lobo terminali late obovato-cuneato, obtuse angulato, margine antice undulato-denticulato, apice profundiuscule angusteque emarginato, disco ad medium remotiuscule crasse breviterque bilamellato; columna longiuscula, gracili, claviformi, clinandrii marginibus tenuiter denticulatis.

Octomeria grandiflora Lindl.! in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 64 (1842).

Rhizoma repens, robustum, teretiusculum, tortuosum, creberrime articulatum, breve, sordide viride et atrofusco-articulatum, 3—5 mm. crassum, radicibus valde numerosis, longiusculis, gracilibus, satis flexuosis, albidis, apice virescentibus. Caules secundarii numerosi, valde approximati, erecti, recti vel paulo flexuosi, pallide virides, interdum dilute purpureo-violacei, atropurpureo-annulati, 6—20 cm. longi, 1½—3 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, glabrae, laeves, tenuiter multinervulosae, stramineae vel sordide fuscescentes, 2—5 cm. longae. Folium erectum, rigidum, inferne satis concavum interdum fere conduplicatum cheterum subplanum, supra nitidum laete viride et interdum leviter dilute purpureo-violaceum, subtus opacum pallide viride et interdum basi apiceque dilute purpureo-violaceum, 1—2 dm. longum, 7—17 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente inferne fere carinato, nervulis lateralibus in sicco utrinque tenuiter prominentibus. Flores flavescentes vel albo-flavescentes interdum albi vel albo-virescentes. Ovarium filiforme, glabrum, leviter arcuatum, pallidum, cum pedicello 4—6 mm. longum. Sepala erecto-patula, recta vel apice paulo recurva, leviter concava, basi paulo attenuata, 10—12 mm. longa, 3½—5 mm. lata, lateralia paulo obliqua. Petala erecto-patula, recta, subplana, vix obliqua, inferne satis attenuata, 9—11 mm. longa, 2½ ad 3½ mm. lata. Labellum inferne erectum superne satis recurvum, satis concavum, tenuiter trinervium, basi apiceque pallide flavum rarius rubrum, centro purpureo-vinosum, 5—6 mm. longum, 4—5 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne satis attenuata, flavescens vel interdum purpureo-vinosa, 3—4 mm. longa. Capsula calyce marcescente coronata, oblonga, basi apiceque rotundata, obtuse trigona, longitudinaliter tenuiter 6-costata, pallide viridis, 10—11 mm. longa, 3—4 mm. crassa.

Var. β. Seegeriana *Cogn.*

Octomeria Seegeriana Kränzl. in Reichb. f. Xenia Orchid. III. 101. tab. 257. I. (1892, — excl. syn. Barb. Rodr.).

Planta paulo robustior. Folia usque 25—30 cm. longa, 2 cm. lata. Sepala paulo angustiora. Petala (ex icone loc. cit. fig. 3) quinquenervia. Labelli lobus terminalis fere quadratus, antice retusus et acute 4—5-dentatus.

Var. γ. robusta *Cogn.*

Tabula nostra CXXIII. Fig. I (habitus cum analysi).

Octomeria robusta Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 97 (1882, — non Reichb. f. 1881).

Planta satis robustior. Caules secundarii fere 2 dm. longi, inferne 2½ mm. superne 5—6 mm. crassi. Folium intense viride, inferne breviter attenuatum, usque 3½ cm. latum. Sepala petalaque acutiuscula. Labelli lobus terminalis obovato-subquadratus, acute angulatus, apice leviter emarginatus et acute bidentatus.

Habitat in arboribus ad Serra dos Orgãos prov. Rio de Janeiro: Miers; in sylvis supra arbores prope Theresopolis: J. de Moura n. 45, 47 et 83; secus flum. Rio Paquequer prope Theresopolis: J. de Moura n. 15; in prov. Rio de Janeiro locis haud indicatis: Loddiges, Glaziou n. 14309 et 17252; in arboribus locis umbrosis ad Serra de Sarcemenha prov. Minas Geraës: Schwacke n. 9540; in sylris humidis supra arbores ad Passades prope Ouro Preto: Magalhães Gomes n. 1371. — Var. β. in Brasilia loco haud indicato: Seeger et Tropp. — Var. γ. in sylvis virgineis supra arbores ad Serra do Mar prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Februario—Junio et Octobri.

2. OCTOMERIA ALBINA Barb. Rodr. caulibus secundariis gracilibus, inferne teretiusculis, superne lateraliter paulo compressis, 4—5-articulatis, folio satis longioribus, junioribus vaginis majusculis tubulosis superne lateraliter satis compressis apice oblique truncatis et acutis vestitis, vetustioribus nudis; folio mediocri, coriaceo, breviter petiolato, anguste lanceolato, apice acutissime et minute tridenticulato, inferne breviuscule attenuato, subtus carinato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; floribus satis parvis, 2—3 contemporaneis, plus minusve patulis, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, aequilongis, ovato-lanceolatis, acutiusculis, dorso rotundatis, lateralibus usque ad basin liberis; petalis membranaceis, oblongis, acutis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, petalis subdimidio breviore, longiuscule angusteque unguiculato, leviter trilobato, lobis lateralibus paulo distinctis, erectis, late rotundatis, margine integerrimis glabrisque, lobo terminali latissime linguiformi, apice rotundato indiviso, margine integerrimo et densiuscule breviterque ciliato, disco utrinque glaberrimo ad medium remote breviuscule crasseque bicristato; columna breviuscula, gracili, subclaviformi, clinandrii marginibus tridentatis, rostello elongato convexo.

Tabula nostra CXXIV. Fig. I (habitus cum analysi).

Octomeria albina Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 107 (1882), Struct. des Orchid. tab. 4. fig. 10.

Rhizoma repens, gracile, teretiusculum, paulo flexuosum, creberrime articulatum, breve, pallide viride, 1—1½ mm. crassum, radicibus valde numerosis, longiusculis, filiformibus, leviter flexuosis. Caules secundarii numerosi, valde approximati, erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, laete virides et atropurpureo-annulati, 10—16 cm. longi, inferne ¾—1 mm. superne 1½—2 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, glabrae, laeves, tenuiter plurinervulosae, stramineae, 2—3 cm. longae. Folium erectum, rigidum, planum vel leviter concavum, supra nitidum et intense viride, subtus pallide viride, 7—11 cm. longum, 9 ad 11 mm. latum, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente; petiolus satis gracilis, lateraliter valde compressus, supra profunde angusteque canaliculatus, 7—10 mm. longus. Flores albi. Ovarium filiforme, glabrum, rectum vel paulo arcuatum, albidum, cum pedicello 4—7 mm. longum. Sepala erecto-patula, recta vel apice paulo recurva, leviter concava, basi breviter attenuata, 5½—6 mm. longa, 2½ mm. lata, lateralia vix asymmetrica. Petala erecto-patula, recta, paulo concava, vix obliqua, inferne satis attenuata, 5—5½ mm. longa, 2 mm. lata. Labellum inferne erectum valde concavum flavescens, superne valde recurvum paulo convexum purpureo-puniceum, 3 mm. longum, 2—2½ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne paulo attenuata, 2 mm. longa. Capsula calyce marcescente coronata, oblonga, basi apiceque obtusa, obtuse trigona, distincte tricostata, 9 mm. longa, 3½—4 mm. crassa.

Habitat in arboribus ad Serra do Mar prov. Rio de Janeio: Barbosa Rodrigues; in rupibus et in arboribus ad Corcovado: Glaziou n. 4213; in sylvis virgineis supra arbores ad Faz. Campo Grande prov. S. Paulo: Edwall n. 1917. — Floret Maio—Junio.

3. OCTOMERIA PUSILLA Lindl. caulibus secundariis gracilibus, teretiusculis, biarticulatis, folio paulo brevioribus, vetustioribus nudis; folio parvo, sessili, coriaceo, lineari-oblongo, apice obtuso, basi leviter attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; floribus parvis, 3—4 contemporaneis, erectis vel patulis, sessilibus; sepalis membranaceis, aequilongis, lineari-oblongis, acutis, dorso subrotundatis, lateralibus usque ad basin liberis; petalis lineari-lanceolatis, acutis, uninerviis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, petalis multo breviore, sessili, indiviso, ovato-oblongo, utrinque glabro, margine integerrimo, apice obtuso, disco inferne remotiuscule longiuscule lateque bilamellato.

Octomeria pusilla Lindl.! in Hook. Comp. Bot. Mag. II. 354 (1836).

Caules secundarii plures, approximati, ascendentes, leviter flexuosi, 2½—3 cm. longi, vix 1 mm. crassi. Folium erectum vel paulo patulum, rectum, rigidum, subplanum, 4 cm. longum, 7—8 mm. latum. Ovarium filiforme, glabrum, leviter arcuatum. Sepala erecto-patula, recta vel paulo incurva, satis concava, 5 mm. longa, 1 mm. lata, lateralia vix asymmetrica. Petala erecta, membranacea, paulo concava, vix obliqua, inferne paulo attenuata, 5 mm. longa, 1 mm. lata. Labellum inferne erectum, superne paulo recurvum, leviter concavum, ut videtur 2 mm. longum, 1 mm. latum.

Habitat in prov. S. Catharina: Tweedie.

4. OCTOMERIA LITHOPHILA Barb. Rodr. caulibus secundariis robustis superne satis incrassatis, teretiusculis, 3—4-articulatis, folio aequilongis vel paulo longioribus, junioribus vaginis pluribus majusculis tubulosis laxiusculis apice suboblique truncatis et obtusis vestitis, vetustioribus nudis; folio satis parvo, crasse carnoso, sessili, oblongo vel oblongo-lanceolato, apice acuto, basi subrotundato vel paulo attenuato, uninervio et tenuiter multinervuloso; floribus satis parvis, 2—4 contemporaneis, patulis vel nutantibus, brevissime pedicellatis; sepalis carnosulis, aequilongis, oblongis, acutis, trinerviis, dorso rotundatis, lateralibus usque ad basin liberis basi antice vix gibbosis; petalis oblongo-lanceolatis, acutis, tenuiter trinerviis nervis lateralibus cum mediano sub apice conniventibus, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, petalis satis breviore, breviter angusteque unguiculato, ambitu late oblongo-subrectangulari, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus minutis erectis rotundatis, terminali ovato-quadrangulo apice leviter emarginato et integerrimo, disco utrinque glaberrimo ad medium crasse minuteque quadrilamellato; columna breviuscula, gracili, semicylindrica, apice oblique truncata; anthera subtiliter granulosa.

Tabula nostra CXXV. Fig. I (habitus cum analysi).

Octomeria lithophila Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 103 et 295 (1882).

Gigliola lithophila Barb. Rodr.! loc. cit. I. 26 (1877).

Rhizoma repens, robustum, breviusculum, teretiusculum, tortuosum, creberrime articulatum, albo-viride et fusco-annulatum, 4—5 mm. crassum, radicibus valde numerosis, longiusculis, subfiliformibus, satis flexuosis, albescentibus, apice virescentibus. Caules secundarii numerosi, approximati, erecti vel ascendentes, leviter arcuati vel paulo flexuosi, pallidi vel purpurascentes, 3—7 cm. longi, inferne 1—1½ mm. apice 3—5 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, glabrae, laeves, distincte multinervulosae, albescentes vel stramineae, 1—2½ cm. longae. Folium erectum vel erecto-patulum, superne saepius satis recurvum, rigidum, satis concavum vel interdum fere conduplicatum, nitidum, utrinque laete viride et plus minusve dilute purpureum praecipue supra, 3—6 cm. longum, 7—14 mm. latum, 2—4 mm. crassum, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente, nervulis lateralibus in sicco utrinque tenuiter prominentibus. Pedicelli filiformes, recti vel paulo arcuati, ad medium unibracteati, 2—4 mm. longi. Bracteae ochreatae, tenuiter membranaceae, subpellucidae, glabrae, laeves, pallidae, usque ad apicem tubulosae, superne satis dilatatae, apice leviter oblique truncatae et obtusae, 2½—3 mm. longae. Flores albo-flavescentes. Ovarium lineare, obtuse trigonum, glabrum, laeve, satis arcuatum, purpurascens, 3 mm. longum. Sepala erecta, superne paulo divergentia, recta vel paulo incurva, satis concava, 6 mm. longa, 1½—2 mm. lata, dorsale inferne satis attenuatum, lateralia leviter asymmetrica basi vix attenuata. Petala membranacea, erecta, paulo concava, leviter obliqua, inferne satis attenuata, 6 mm. longa, 1½—1¾ mm. lata. Labellum inferne paulo incurvum et valde concavum, superne leviter recurvum et paulo convexum, tenuiter trinervium, pallide flavum ad medium minute fusco-bimaculatum, 4 mm. longum, 1½—2 mm. latum. Columna erecta, satis incurva, inferne non attenuata, flavescens, 2 mm. longa. Capsula calyce marcescente coronata, oblonga, basi apiceque obtusa, obtuse trigona, crasse 6-costata, fusca, 8—9 mm. longa, 3—4 mm. crassa.

Habitat in rupibus ad Serra da Pedra Branca prope Caldas altit. 1800 m. et ad Serra de S. João d'El Rey prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; ad saxa in cacumine montis Pedra Branca prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1677; in monte Itacolumi: Martius, H. Schenck n. 3640; in prov. Rio de Janeiro locis haud indicatis: Glaziou n. 17250 et 17250. — Floret Februario—Martio.*

5. OCTOMERIA PINICOLA Barb. Rodr. caulibus secundariis satis gracilibus, inferne teretiusculis, superne lateraliter satis compressis, 3—4-articulatis, folio circiter aequilongis, junioribus vaginis pluribus majusculis tubulosis adpressis superne lateraliter paulo compressis apice suboblique truncatis et acutiusculis vestitis, vetustioribus nudis; folio satis parvo, carnoso, sessili, lineari-oblongo, acuto, basi satis attenuato, uninervio, nervulis lateralibus paulo distinctis; floribus parvis, satis numerosis, densiuscule fasciculatis, patulis vel nutantibus, subsessilibus; sepalis carnosis, subaequilongis, anguste ovatis, acutis, subtiliter trinerviis, dorso rotundatis, lateralibus usque ad basin liberis, basi antice vix gibbosis; petalis anguste ovato-rhomboideis, acutis, tenuiter trinerviis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, petalis paulo breviore, brevissime angusteque unguiculato, ambitu ovato-subquadrangulo, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus satis parvis erectis late oblongis apice rotundatis, terminali latiuscule acuteque rectangulari apice truncato et integerrimo, disco utrinque glaberrimo lamellis duabus brevibus latisque super lobulos laterales aucto; columna brevi, crassiuscula, semicylindrica, clinandrio postice producto acuto.

Tabula nostra CXXVI. Fig. I (habitus cum analysi).

Octomeria pinicola Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 101 (1882).

Rhizoma repens, robustiusculum, teretiusculum, leviter tortuosum, creberrime articulatum, breviusculum, fuscescens, 2—3 mm. crassum, radicibus numerosis, longiusculis, gracilibus, leviter flexuosis, pallidis. Caules secundarii numerosi, valde approximati, erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, pallide virides, 4—10 cm. longi, ¾—1½ mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, glabrae, laeves, superne tenuissime multinervulosae, pallidae, 1—2 cm. longae. Folium erectum, rigidum, planum vel paulo concavum praecipue ad basin, pallidum, 4—9 cm. longum, 7—13 mm. latum, nervo mediano supra leviter impresso, subtus satis prominente. Pedicelli graciles, apice unibracteati, saepius vix 1 mm. longi. Bracteae ochreatae, tenuiter membranaceae, subpellucidae, glabrae, laeves, pallidae, usque ad apicem tubulosae, superne satis dilatatae, apice suboblique truncatae et obtusae, 3 mm. longae. Flores flavescentes vel interdum flavo-virescentes. Ovarium filiformi-clavatum, obtuse trigonum, glabrum, laeve, rectum vel paulo arcuatum, 2 mm. longum. Sepala erecto-patula, leviter divergentia, superne paulo incurva, satis concava, basi leviter attenuata, 4½—5 mm. longa, 2½ mm. lata, lateralia leviter asymmetrica. Petala submembranacea, erecta, paulo concava, leviter obliqua, inferne satis attenuata, 4½—5 mm. longa, 2½ mm. lata. Labellum erectum apice paulo recurvum, inferne valde concavum, superne subconvexum, tenuiter trinervium, 3½—4 mm. longum, inferne 3 mm. latum. Columna erecta, vix incurva, basi non constricta, 1½ mm. longa.

Habitat in arboribus (Araucaria Brasiliensis) *ad Caldas prov. Minas Geraës et ad Campinas prov. S. Paulo: Regnell ser. III. n. 1123; in sylvis virgineis ad Mogy-Guassú prov. S. Paulo: Löfgren n. 1335. — Floret Augusto—Septembri.*

6. OCTOMERIA OXYCHELA Barb. Rodr. caulibus secundariis robustiusculis, teretiusculis, 5-articulatis, folio satis longioribus, junioribus vaginis pluribus majusculis tubulosis arcte adpressis apice suboblique truncatis et acutiusculis demum laciniatis vestitis, vetustioribus nudis; folio satis parvo, carnoso, sessili, oblongo-lanceolato, apice acuto et minute tridenticulato, basi satis attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; floribus parvis, numerosis, dense fasciculatis, patulis vel nutantibus, sessilibus; sepalis carnosulis, aequilongis, oblongo-lanceolatis, acutis, dorso rotundatis, lateralibus usque ad basin liberis basi antice non gibbosis; petalis latiuscule rhomboideis, acutis, sepalo dorsali vix brevioribus; labello carnosulo, petalis paulo breviore, brevissime angusteque unguiculato, ambitu ovato-quadrangulo, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus parvis erectis subrotundatis, terminali latiuscule acuteque rectangulari apice truncato et acute tridenticulato, disco utrinque glaberrimo infra medium oblique bicalloso usque ad apicem crasse unicostato; columna brevi, crassiuscula, semicylindrica, clinandrii marginibus tenuiter denticulatis.

Tabula nostra CXXVII. Fig. I (habitus cum analysi).

Octomeria oxychela Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 99 (1882).

Rhizoma repens, satis gracile, teretiusculum, leviter tortuosum, creberrime articulatum, breviusculum, laete viride et fusco-annulatum, 1½—2 mm. crassum, radicibus numerosis, breviusculis, satis gracilibus, leviter flexuosis, pallidis. Caules secundarii numerosi, valde approximati, erecti vel ascendentes, recti vel paulo flexuosi, laete virides et fusco-annulati, 7—11 cm. longi, inferne 1½ mm. superne 2 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, glabrae, laeves, pallide fulvae demum fuscae, 1½—3 cm. longae. Folium erectum vel paulo patulum, rectum, rigidum, planum vel leviter concavum margine paulo recurvum, nitidum, intense

viride, 6—8 cm. longum, 1½ cm. latum, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente. Flores albo-flavescentes, leviter odorati. Ovarium filiformi-subclavatum, obscure trigonum, glabrum, laeve, leviter arcuatum, 3 mm. longum. Sepala erecto-patula, satis divergentia, recta, satis concava, inferne leviter attenuata, 5 mm. longa, 1½ mm. lata, lateralia paulo asymmetrica. Petala carnosula, erecta, leviter concava, vix obliqua, inferne valde attenuata, 4½ mm. longa, 1¾ mm. lata. Labellum inferne satis incurvum et valde concavum, superne leviter reflexum et subplanum dentibus lateralibus incurvis, 4 mm. longum, 2½ mm. latum. Columna erecta, satis incurva, inferne non attenuata, 1½—2 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Var. β. gracilis *Cogn.*

Tabula nostra CXXII. Fig. IV (habitus cum analysi).

Caules secundarii graciles, 1 dm. longi, inferne ¾—1 mm. superne 1¼ mm. crassi. Folium margine fuscum, anguste oblongum, 7 cm. longum, 12 mm. latum. Flores paulo minores. Sepala acutiuscula. Labelli lobus terminalis leviter convexus, margine leviter undulatus, dentibus terminalibus obtusiusculis. — Descript. ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis virgineis supra arbores prope Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Var. β. prope Rodeio: Barbosa Rodrigues. — Floret Augusto—Novembri.

7. OCTOMERIA ALPINA Barb. Rodr. caulibus secundariis robustiusculis superne satis incrassatis, inferne teretiusculis, superne lateraliter paulo compressis, triarticulatis, folio aequilongis, junioribus vaginis pluribus majusculis tubulosis adpressis vestitis, vetustioribus nudis; folio satis parvo, crasse carnoso, sessili, oblongo, apice obtuso, basi subrotundato, uninervio, nervulis lateralibus paulo distinctis; floribus satis parvis, numerosis, dense fasciculatis, brevissime pedicellatis; sepalis carnosis, subaequilongis, oblongis, acutiusculis, dorso rotundatis, lateralibus usque ad basin liberis basi antice vix gibbosis; petalis oblongo-lanceolatis, acutis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, petalis subdimidio breviore, brevissime angusteque unguiculato, ambitu ovato, utrinque glaberrimo, distincte trilobato, lobis lateralibus parvis erectis subrotundatis margine integerrimis, lobo terminali ovato-linguiformi margine denticulato apice truncato et obtuse tridentato, disco infra medium remote oblique breviter crasseque bicristato; columna breviuscula, semicylindrica, clinandrio postice minute unidentato.

Tabula nostra CXXV. Fig. II (habitus cum analysi).

Octomeria alpina Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 102 (1882).

Rhizoma repens, robustum, teretiusculum, tortuosum, creberrime articulatum, fuscescens, 4—5 mm. crassum, radicibus numerosis, elongatis, subfiliformibus, satis flexuosis, cinereis. Caules secundarii numerosi, valde approximati, erecti vel ascendentes, leviter flexuosi, pallide virides, 8—9 cm. longi, inferne 1½ mm. superne 4 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, glabrae, laeves, tenuissime multinervulosae, pallidae, 1½ ad 3 cm. longae. Folium erectum, rigidum, subplanum margine leviter recurvum, intense viride, 8—9 cm. longum, 19—23 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedicelli graciles, apice unibracteati, saepius vix 1 mm. longi. Bracteae ochreatae, tenuiter membranaceae, glabrae, superne satis dilatatae, apice oblique truncatae et acutae, 1½ mm. longae. Flores flavescentes, immaculati. Ovarium lineare, glabrum, laeve, leviter arcuatum, 3 mm. longum. Sepala erecto-patula, satis divergentia, satis concava, 7—8 mm. longa, 2½ mm. lata, dorsale paulo incurvum inferne leviter attenuatum, lateralia satis asymmetrica leviter recurva basi paulo attenuata. Petala erecto-patula, carnosula, paulo concava, vix obliqua, inferne satis attenuata, 6½—7 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum inferne leviter incurvum valde concavum, superne erectum leviter convexum, 4 mm. longum, 3 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne non attenuata, 2 mm. longa.

Habitat in rupibus ad cacumen montis Serra de S. José d'El Rey prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; ad Serra do Caparaó: J. de Moura n. 315. — Floret Maio.

8. OCTOMERIA ROBUSTA Reichb. f. et Warm. caulibus secundariis robustis, teretiusculis, articulatis, folio subduplo longioribus; folio satis parvo, crassissimo, sessili, conduplicato, oblongo-elliptico, obtusissime acuto; floribus mediocribus, fasciculatis; sepalis submembranaceis, subaequilongis, ligulato-oblongis, dorso rotundatis, dorsali obtuso, lateralibus acutis usque ad basin liberis basi non gibbosis; petalis lanceolatis, acutis subacuminatis, uninerviis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, petalis breviore, brevissime angusteque unguiculato, inferne cuneato, ambitu ovato-rhomboideo, utrinque glaberrimo, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus parvis erectis late rotundatis, terminali triangulo apice truncato et obsolete obtuseque tridentato, disco ad medium longiuscule remote crasseque bicarinato; columna breviuscula, semicylindrica, clinandrio subtruncato.

Octomeria robusta Reichb. f. et Warm. ex Reichb. f. Otia Bot. II. 93 (1881); Warm. Symb. Fl. Bras. centr. part. XXIX. 842. tab. 4. fig. 8.

Caules secundarii numerosi, valde approximati, circiter 10 cm. longi. Folium rigidum, fuscescenti-viride, circiter 6 cm. longum. Folia perigonii pallide flava, sine striis, exteriora interdum fuscescentia. Sepala leviter concava, 8 mm. longa, 3 mm. lata, dorsale inferne leviter attenuatum, lateralia satis asymmetrica inferne vix attenuata. Petala subplana, membranacea, paulo obliqua, inferne satis attenuata, 8 mm. longa, 2½—3 mm. lata. Labellum inferne erectum valde concavum, superne leviter recurvum paulo convexum, basi maculis duabus sordide purpurascentibus ornatum, 4—5 mm. longum, 2½—3 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne non attenuata, 2½—3 mm. longa. — Species mihi haud visa.

Habitat in alpestribus apricis ad Serra da Piedade prov. Minas Geraës valde frequens, caespites super saxa formans: Warming.

9. OCTOMERIA MICRANTHA Barb. Rodr. caulibus secundariis robustiusculis superne satis incrassatis, teretiusculis, 3—4-articulatis, folio aequilongis vel paulo longioribus, junioribus vaginis pluribus majusculis tubulosis arcte adpressis vestitis, vetustioribus nudis; folio parvo, carnoso, sessili, lanceolato, apice acuto, inferne satis attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; floribus minutis, satis numerosis, laxe fasciculatis, pendulis, brevissime pedicellatis; sepalis carnosulis, aequilongis, late oblongis, dorso rotundatis, dorsali acuto, lateralibus obtusis usque ad basin liberis basi non gibbosis; petalis lanceolatis, acutis, inferne cuneatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnosulo, petalis subdimidio breviore, brevissime angustequé unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu late triangulari-ovato, basi subtruncato, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus erectis ovato-subrotundatis, terminali late linguiformi inferne non constricto apice rotundato, disco ad medium remote crasse oblique breviterque

bilamellato; columna brevi, semicylindrica, clinandrio tridentato.

Tabula nostra CXXVI. Fig. II (habitus cum analysi).

Octomeria micrantha Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 33 (1877).

Rhizoma repens, gracile, leviter flexuosum, crebre articulatum, laete viride et fusco-annulatum, 1½ mm. crassum, radicibus numerosis, brevibus, filiformibus, leviter flexuosis, pallidis. Caules secundarii numerosi, satis approximati, ascendentes, leviter arcuati, laete virides et fusco-annulati, 6—7½ cm. longi, inferne 1—1½ mm. apice 2½—3 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, glabrae, laeves, tenuiter multinervulosae, fuscescentes, 1—2½ cm. longae. Folium erectum vel erecto-patulum, rigidum, primum subconduplicatum demum subplanum, nitidum, laete viride, 5—6 cm. longum, 9—11 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedicelli filiformes, ut videtur vix 1 mm. longi. Flores ochroleuci. Ovarium filiformi-clavatum, glabrum, laeve, pallidum, 2 mm. longum. Sepala erecto-patula, paulo divergentia, subrecta, satis concava, 3 mm. longa, 1½ mm. lata, basi non vel vix attenuata, lateralia vix asymmetrica. Petala submembranacea, erecta, subplana, paulo obliqua, inferne longe attenuata, 2¾ mm. longa, ¾ mm. lata. Labellum basi leviter incurvum et valde concavum, superne satis recurvum et paulo convexum, apice leviter inflexum, 1½ mm. longum et latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne non attenuata, 1½ mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat supra arbores in capoeiras ad Praia do Dourado prope S. Anna do Sapucahy prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Maio.

10. OCTOMERIA CONCOLOR Barb. Rodr. caulibus secundariis gracilibus superne leviter incrassatis, teretiusculis, quinquearticulatis, folio paulo longioribus, demum nudis; folio parvo, crasse carnoso, sessili, anguste oblongo, apice acuto, inferne leviter attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; floribus parvis, numerosis, densiuscule fasciculatis, plus minusve patulis, sessilibus; sepalis submembranaceis, aequilongis, late oblongis, obtusiusculis, dorso rotundatis, lateralibus usque ad basin liberis basi non gibbosis; petalis anguste oblongis, obtusis, basi paulo attenuatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnosulo, petalis subaequilongo, brevissime angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu ovato, basi leviter attenuato, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus erectis ovato-subrotundatis, terminali late obovato inferne leviter constricto apice rotundato, disco ad medium remotiuscule crasse breviterque bicalloso; columna breviuscula, subclaviformi, clinandrio oblique truncato; stigmatis marginibus elevatis; rostello prominente, convexo.

Tabula nostra CXXVI. Fig. III (habitus cum analysi).

Octomeria concolor Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 100 (1882).

Rhizoma repens, gracile, teretiusculum, leviter flexuosum, creberrime articulatum, pallide viride et fusco-annulatum, radicibus numerosis, breviusculis, filiformibus, leviter flexuosis, pallidis. Caules secundarii numerosi, valde approximati, erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, pallide virides et fusco-annulati, 6½—7 cm. longi, inferne 1 mm. apice 2 mm. crassi. Folium erectum vel paulo patulum, superne plus minusve recurvum, supra subplanum, subtus satis convexum, nitidum, saturate viride, 6 cm. longum, 1 cm. latum, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente. Flores albo-flavescentes. Ovarium filiforme, obtuse trigonum, glabrum, laeve, leviter arcuatum, pallidum, 2 ad 3 mm. longum. Sepala satis patula, superne leviter recurva, satis concava, basi paulo attenuata, 4 mm. longa, 1½ mm. lata, lateralia leviter asymmetrica. Petala erecto-patula, submembranacea, paulo concava, vix obliqua, basi leviter attenuata, 3½—4 mm. longa, 1 mm. lata. Labellum inferne paulo incurvum et valde concavum, superne paulo convexum, apice leviter recurvum, 3—3½ mm. longum, 2½—3 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne vix attenuata, 2 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in arboribus prope Mendes prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Januario.

11. OCTOMERIA CRASSIFOLIA Lindl. caulibus secundariis robustis superne non vel vix incrassatis, teretiusculis, 4—5-articulatis, folio aequilongis vel saepius longioribus, junioribus vaginis pluribus majusculis tubulosis adpressis apice oblique truncatis et acutis vestitis, vetustioribus nudis; folio majusculo, carnoso, sessili, anguste oblongo vel lineari-oblongo, apice obtuso vel interdum acutiusculo, basi paulo attenuato, uninervio et tenuiter multinervuloso; floribus satis parvis, numerosis, dense vel densiuscule fasciculatis, patulis vel nutantibus, brevissime pedicellatis; sepalis submembranaceis, aequilongis, oblongis, acutis, trinerviis, dorso rotundatis, lateralibus usque ad basin liberis basi antice non vel vix gibbosis; petalis oblongo-lanceolatis, acutis, tenuiter trinerviis, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnosulo, petalis satis breviore, brevissime angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu anguste ovato, basi breviter attenuato, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus minutis erectis late subrotundatis, terminali late linguiformi-ovato basi non vel vix constricto apice obtuso, disco infra medium remotiuscule breviuscule crasseque bilamellato; columna breviuscula, subclaviformi, clinandrio postice unidentato, rostello elongato convexo, stigmate inferne in dentem porrecto.

Tabula nostra CXXVIII. Fig. I (habitus cum analysi).

Octomeria crassifolia Lindl.! in Hook. Comp. Bot. Mag. II. 354 (1836); Reichb. f. in Wawra, Itin. Princ. Coburg. II. 83.

Epidendrum ruscifolium Vell. Fl. Flum. Ic. IX. tab. 26 (1827) et Text. edit. Netto in Arch. Mus. Nat. Rio de Jan. V. 363 (1880) (non Jacq. 1763).

Octomeria densiflora Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 97 (1882).

Rhizoma repens, robustum, teretiusculum, leviter tortuosum, elongatum, paulo ramosum, creberrime articulatum, pallide viride vel fuscescens et fusco-annulatum, 4—6 mm. crassum, radicibus valde numerosis, longiusculis, subfiliformibus, satis flexuosis, pallidis. Caules secundarii numerosi, valde approximati, erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, pallide virides et fusco-annulati, 1½—2 dm. longi, 2—4 mm. crassi; vaginae membranaceae, glabrae, laeves, subtiliter multinervulosae, fulvae vel fuscescentes, 2—6 cm. longae. Folium erectum, rectum, rigidum vel rigidiusculum, subplanum, nitidum, laete viride, 10—18 cm. longum, 12—20 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus paulo prominente, nervulis lateralibus in sicco utrinque tenuissime prominentibus. Pedicelli filiformes, ebracteati, 1—2 mm. longi. Flores flavescentes vel albo-lutei. Ovarium filiformi-subclavatum, obtuse trigonum, glabrum, laeve, paulo arcuatum, 3—4 mm. longum. Sepala patula vel erecto-patula, satis divergentia, recta vel apice vix recurva, satis concava, basi leviter attenuata, 6 mm. longa, 2 mm. lata, lateralia

paulo asymmetrica. Petala membranacea, erecto-patula, paulo concava, vix obliqua, inferne satis attenuata, $5^1/_2$—6 mm. longa, $1^3/_4$—2 mm. lata. Labellum inferne leviter incurvum et valde concavum, superne satis recurvum et paulo convexum, pallide flavum et in centro macula unica rotundata purpurea ornatum, tenuiter trinervium, $3^1/_2$—4 mm. longum, $2^1/_2$—3 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne vix attenuata, $1^1/_2$—$1^3/_4$ mm. longa. Capsula patula vel nutans, calyce marcescente coronata, lineari-oblonga subclaviformi, apice obtusiuscula, inferne satis attenuata, obtuse trigona, distincte 6-costata, recta vel vix arcuata, cinereo-fulva, 9—10 mm. longa, 2—$2^1/_2$ mm. crassa.

Var. β. triarticulata *Cogn.*

Tabula nostra CXXVIII. Fig. II (habitus cum analysi).

Octomeria densiflora, var. triarticulata Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 98 (1882).

Planta multo minor. Caules secundarii satis graciles, triarticulati, superne satis incrassati, 4—7 cm. longi. Folium 4—8 cm. longum. Flores flavo-armeniacei. Labellum ad medium macula unica purpurea hippocrepiformi ornatum, lobo terminali acuto.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Loddiges, Glaziou n. 14314; prope Rio de Janeiro: Schwacke n. 6158; in arboribus ad Serra do Mar prope Rodeio: Barbosa Rodrigues; in arboribus ad Serra dos Orgãos prope Theresopolis et ad Serra das Araras: J. de Moura n. 40, 85 et 112; in sylvis virgineis ad Sorocaba et in ripis amnis Buturoca prope Santos prov. S. Paulo: Mosén n. 3687 et 3799; in insula S. Catharina: Gaudichaud n. 144. Etiam in Uruguay prov. Entre-Rios: Wawra n. 136 et 141. — Var. β. in rupibus arboribusque prope Mandiocca prov. Rio de Janeiro: Riedel n. 57; in arboribus ad Serra do Mar prope Rodeio: Barbosa Rodrigues; in arboribus ad Serra dos Orgãos prope Theresopolis: H. Schenck n. 2767. — Floret Januario—Junio.

12. OCTOMERIA EMENTOSA Barb. Rodr. caulibus secundariis satis gracilibus, superne leviter incrassatis, teretiusculis, quadriarticulatis, folio circiter aequilongis, demum nudis; folio satis parvo, carnoso, sessili, oblongo, apice obtuso et minute tridenticulato, basi paulo attenuato cum caule articulato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; floribus majusculis, 2—6 contemporaneis, laxiuscule fasciculatis, patulis vel nutantibus, sessilibus vel subsessilibus; sepalis submembranaceis, aequilongis, oblongis, acutis, trinerviis, dorso rotundatis, lateralibus usque ad basin liberis basi antice non gibbosis; petalis oblongo-lanceolatis, acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, petalis subdimidio breviore, brevissime et angustissime unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu subrotundato, basi brevissime attenuato, leviter trilobato, lobis lateralibus minutis erectis late rotundatis margine integerrimis, lobo terminali subsemicirculari margine leviter undulato basi abrupte satis constricto apice rotundato et minute apiculato, disco basi leviter bicostato ad medium remote oblique crassiuscule breviterque bilamellato superne et obscure unicostato; columna brevi, crassiuscula, semicylindrica, basi in pedem non producta, clinandrii marginibus undulato-subdenticulatis, rostello convexo.

Tabula nostra CXXIV. Fig. II (habitus cum analysi).

Octomeria ementosa Barb. Rodr. in Rev. de Engenh. III. 143 (1881) ex Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 102 (1882).

Caules secundarii erecti, recti vel vix flexuosi, 7—8 cm. longi, inferne $1^1/_2$ mm. superne $2^1/_2$ mm. crassi. Folium erectum, rectum, rigidum, basi leviter concavum caeterum subplanum, 7—8 cm. longum, 18 mm. latum, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus paulo prominente. Flores flavo-straminei. Ovarium lineare, obtuse trigonum, glabrum, laeve, plus minusve arcuatum, 4—5 mm. longum. Sepala erecto-patula, satis divergentia, superne leviter recurva, satis concava, 9—10 mm. longa, 3 mm. lata, dorsale basi leviter attenuatum, lateralia leviter asymmetrica basi vix constricta. Petala membranacea, erecto-patula, apice paulo recurva, leviter concava, vix obliqua, inferne satis attenuata, 9—10 mm. longa, $2^1/_2$ mm. lata. Labellum inferne satis incurvum et valde concavum, superne paulo reflexum et vix convexum, apice leviter recurvum, tenuiter trinervium, 5 mm. longum et fere totidem latum. Columna erecta, vix incurva, inferne non attenuata, 2 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis montosis supra arbores ad Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Maio.

13. OCTOMERIA TRUNCICOLA Barb. Rodr. caulibus secundariis gracilibus superne leviter incrassatis, teretiusculis, quinquearticulatis, folio satis brevioribus, demum nudis; folio mediocri, carnoso, sessili, lineari, apice acutissimo, basi satis attenuato cum caule articulato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; floribus mediocribus, satis numerosis, laxe fasciculatis, patulis vel pendulis, distincte pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, oblongo-lanceolatis, acutis, dorso rotundatis, lateralibus usque ad basin liberis basi non gibbosis; petalis lanceolatis, breviter acuminatis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, petalis dimidio breviore, brevissime angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu anguste triangulari-ovato, basi late cuneato, distincte trilobato, lobis lateralibus parvis erectis subrotundatis margine integerrimis, lobo terminali late ovato-triangulari margine undulato-subdenticulato basi leviter constricto apice leviter retuso, disco ad medium remote crasse breviterque bilamellato; columna breviuscula, subclaviformi, clinandrii marginibus subtiliter denticulatis.

Tabula nostra CXXIX. Fig. I (habitus cum analysi).

Octomeria truncicola Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 101 (1882).

Planta dense caespitosa. Caules secundarii numerosi, valde approximati, ascendentes, leviter arcuati, 8 cm. longi, inferne $^3/_4$ mm. apice $1^1/_2$ mm. crassi. Folium erectum superne leviter recurvum, rigidum, supra planum vel leviter concavum, subtus satis convexum, 11 cm. longum, 5—6 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus leviter prominente. Pedicelli filiformes, satis flexuosi, glabri, apice unibracteati, 3—4 mm. longi. Bracteae ochreatae, glabrae, superne satis dilatatae, apice oblique truncatae et obtusae, 2 mm. longae. Flores albo-flavescentes. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, tenuiter 6-costatum, glabrum, leviter arcuatum, 3—4 mm. longum. Sepala erecto-patula, superne satis recurva, leviter concava, basi vix attenuata, 6 ad 7 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata, lateralia leviter asymmetrica. Petala membranacea, erecto-patula, superne satis recurva, paulo concava, vix obliqua, inferne longiuscule attenuata, 6—7 mm. longa, $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm. lata. Labellum inferne inflexum valde concavum, superne paulo reflexum et leviter convexum, 3—4 mm. longum, $2^1/_2$ mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, sub apice leviter constricta, 2 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis montosis supra arbores ad Serra de Santa-Anna prope Bacamichá prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Junio.

14. OCTOMERIA SURINAMENSIS Focke: caulibus secundariis robustiusculis superne paulo incrassatis, inferne

teretiusculis, superne lateraliter leviter compressis, triarticulatis, folio paulo brevioribus, junioribus vaginis majusculis tubulosis adpressis superne dorso subcarinatis apice oblique truncatis et acutis vestitis, vetustioribus nudis; folio mediocri, crasse carnoso, longiuscule petiolato, anguste lanceolato, apice acuto et saepius minutissime tridenticulato, inferne satis attenuato, uninervio et obscure multinervuloso; floribus satis parvis, fasciculatis, breviter pedicellatis; sepalis subaequilongis, anguste ovatis, apice attenuatis, basi subconnatis; petalis oblongis, basi acutis, apice attenuatis, sepalis aequilongis; labello cum pede columnae articulato, trilobato, lobis lateralibus falcatis erectis, lobo terminali lacerato undulato apice reflexo apiculato basi bicristato, cristis longitudinalibus purpureis postice in angulum obtusum desinentibus; columna teretiuscula, clinandrio concavo.

Octomeria Surinamensis Focke! in Tijdschr. Natuur. Wetensch. II. 200 (1849); Walp. Ann. Bot. VI. 195; Reichb. f. in Linnaea XLI. 134.

Rhizoma repens, robustum, teretiusculum, leviter ramosum, breviusculum, tortuosum, creberrime articulatum, pallidum et fusco-annulatum, 4—6 mm. crassum, radicibus valde numerosis, longissimis, filiformibus, leviter flexuosis, albescentibus. Caules secundarii numerosi, valde approximati, erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, pallide virides et fusco-annulati, 8—10 cm. longi, inferne 1½ mm. superne 2—2½ mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, glabrae, laeves, subtiliter multinervulosae, pallidae, 2—4 cm. longae. Folium erectum, rectum, rigidum, subplanum, intense viride, primum interdum margine purpurascens, 10 ad 14 cm. longum, 1—2 cm. latum, nervo mediano supra satis impresso, subtus leviter prominente; petiolus robustiusculus, lateraliter leviter compressus, antice profundiuscule canaliculatus, 1—1½ cm. longus. Pedicelli filiformes, bracteati. Bracteae imbricatae, sub anthesi emarcidae, persistentes. Flores flavi. Perianthium patens. Columna leviter arcuata, basi paulo producta, purpureo-striata. Anthera cristata, albida. Capsula anguste oblonga, obscure trigona, profunde 6-sulcata, laevis, paulo arcuata, fuscescens, 14 mm. longa, 3½—4 mm. crassa.

Habitat in arborum truncis ad rivum Para Surinami: Focke; in arboribus ad Perica: Wullschlaegel n. 1595; ad truncos arborum in sylvis prope Mariepaston: Kegel n. 1421. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Floret Julio et Novembri.

b. Sepala acuminata. — Species 15—20.

15. OCTOMERIA TRIDENTATA Lindl. caulibus secundariis gracilibus superne leviter incrassatis, teretiusculis, tri—quadriarticulatis, folio paulo brevioribus vel interdum sublongioribus, primum vaginis tubulosis tenuiter membranaceis vestitis, demum nudis; folio satis parvo, crasse coriaceo, breviuscule petiolato, lineari-lanceolato, apice acuto, inferne satis attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; floribus satis parvis, satis numerosis, densiuscule fasciculatis, patulis vel pendulis, sessilibus; sepalis membranaceis, aequilongis, lanceolatis, longiuscule acuminatis, trinerviis, dorso rotundatis, lateralibus usque ad basin liberis basi non gibbosis; petalis lineari-lanceolatis, longe acuminatis, trinerviis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, petalis dimidio breviore, brevissime angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu late triangulari-ovato, basi subtruncato, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus minutis erectis rotundatis, terminali late ovato-triangulari apice truncato et apiculato vel obtuse tridenticulato marginibus leviter revolutis, disco ad medium remote crasse breviterque bilamellato; columna brevi, claviformi, clinandrii marginibus subtiliter crenulatis, rostello prominente.

Tabula nostra CXXVI. Fig. III (habitus cum analysi).

Octomeria tridentata Lindl.! in Bot. Regist. XXV. Misc. p. 35 n. 43 (1839), in Ann. and Mag. Nat. Hist. 1858. p. 328; Griseb. Cat. Pl. Cub. 260; Sauv. Fl. Cub. 227; Reichb. f. in Wawra, Itin. Princ. Coburg. II. 83.

Octomeria multiflora Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 98 (1882).

Rhizoma repens, robustum, teretiusculum, creberrime articulatum, pallide viride et fusco-annulatum, 4 mm. crassum, radicibus brevibus, filiformibus, pallidis. Caules secundarii erecti vel ascendentes, paulo arcuati, laete virides et fusco-annulati, 7—10 cm. longi, inferne 1 mm. superne 1½ mm. crassi. Folium erecto-patulum, subrectum, leviter concavum praecipue ad basin, intense viride, nitidum, 8—8½ cm. longum, 8 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; petiolus robustiusculus, supra profunde canaliculatus, 6—8 mm. longus. Flores pallide flavo-virescentes. Ovarium filiformi-clavatum, obtuse trigonum, glabrum, laeve, leviter arcuatum, 3 mm. longum. Sepala erecto-patula, superne satis recurva, leviter concava, basi vix attenuata, 6 mm. longa, 1½ mm. lata, lateralia vix asymmetrica. Petala erecta, superne satis recurva, paulo concava, leviter obliqua, inferne satis attenuata, 6 mm. longa, 1¼ mm. lata. Labellum inferne satis incurvum et valde concavum, superne erectum et leviter convexum, apice satis recurvum, 3 mm. longum et fere totidem latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne satis constricta, 1½—2 mm. longa.

Habitat in arboribus ad Serra de Santa-Anna prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Etiam in Uruguay prov. Entre-Rios: Wawra n. 136 B; in Guyana anglica ad Demerara: Loddiges; in Cuba orientali prope Monte-Verde: Wright n. 654. — Floret Aprili.

16. OCTOMERIA RIGIDA Barb. Rodr. caulibus secundariis robustis, teretiusculis, biarticulatis, folio brevioribus, junioribus vaginis duabus quam internodia majoribus tubulosis adpressis vestitis, vetustioribus nudis; folio mediocri, crasse carnoso, sessili, oblongo-lanceolato, apice acuto, uninervio; floribus parvis, numerosis, densiuscule fasciculatis, plus minusve patulis, subsessilibus; sepalis submembranaceis, lanceolatis, longiuscule et acutissime acuminatis, dorso rotundatis, lateralibus paulo majoribus usque ad basin liberis basi non gibbosis; petalis lanceolatis, acutissime acuminatis, uninerviis, dorso subcarinatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, petalis multo breviore, brevissime angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu ovato, basi paulo attenuato, distincte trilobato, lobis lateralibus minutis erectis subrotundatis margine integerrimis, lobo terminali late linguiformi apice subtruncato et obtuse tridentato caeterum margine integerrimo, disco ad medium carinis duabus remotis carnosis brevibus antice convergentibus armato; columna brevi, crassa, subclaviformi, clinandrio tridenticulato.

Tabula nostra CXXX. Fig. I (analysis).

Octomeria rigida Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 104 (1882).

Folium subrectum, intense viride et glaucescens. Flores flavescentes. Ovarium lineari-subclavatum, obtuse trigonum, distincte 6-sulcatum,

glabrum, laeve, subrectum, 3 mm. longum. Sepala erecto-patula, superne paulo recurva, satis concava, basi paulo attenuata, dorsale $4^1/_2$ mm. longum, 1—$1^1/_4$ mm. latum; lateralia leviter asymmetrica, 5 mm. longa, $1^1/_4$ ad $1^1/_2$ mm. lata. Petala membranacea, erecta, apice leviter recurva, leviter concava, inferne satis attenuata, 4 mm. longa, $^3/_4$—1 mm. lata. Labellum inferne leviter incurvum et valde concavum, superne erectum et leviter convexum, apice leviter recurvum, $1^3/_4$—2 mm. longum, $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm. latum. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores ad Serra de Santa-Anna prope Oriente prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio.

17. OCTOMERIA EXCHLOROPHYLLATA Barb. Rodr. caulibus secundariis robustis superne leviter incrassatis, teretiusculis, quadriarticulatis, folio paulo longioribus, junioribus vaginis pluribus quam internodia longioribus tubulosis arcte adpressis imbricatis apice oblique truncatis et acutis vestitis, vetustioribus nudis; folio parvo, crassissimo, carnoso, sessili, anguste ovato-elliptico, apice acuto, basi paulo attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; floribus mediocribus, numerosis, densiuscule fasciculatis, patulis vel nutantibus, brevissime pedicellatis; sepalis submembranaceis, aequilongis, lineari-lanceolatis, acutissime longeque acuminatis, dorso rotundatis, lateralibus usque ad basin liberis basi antice vix gibbosis; petalis linearibus, acutissime longeque acuminatis, dorso non carinatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, petalis multo breviore, brevissime et angustissime unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu ovato-oblongo, basi subrotundato, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus parvis erectis late oblongis apice rotundatis, terminali latiuscule linguiformi basi leviter constricto apice obtuso, disco inferne cristis duabus remotis carnosulis longiusculis leviter incurvis armato; columna brevi, crassa, subclaviformi, clinandrio minute tridentato.

Tabula nostra CXXX. Fig. II (habitus cum analysi).

Octomeria exchlorophyllata Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 103 (1882).

Rhizoma repens, robustiusculum, teretiusculum, creberrime articulatum, tortuosum, pallide viride et fusco-annulatum, 3 mm. crassum, radicibus numerosis, breviusculis, gracilibus, leviter flexuosis, albidis, apice virescentibus. Caules secundarii numerosi, valde approximati, erecti vel ascendentes, leviter flexuosi, intense virides et fusco-annulati, 6—7 cm. longi, inferne $2^1/_2$—3 mm. apice 4—$4^1/_2$ mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, glabrae, laeves, nitidae, intense virides, 1—3 cm. longae. Folium subhorizontaliter patulum, rectum, rigidum, supra subplanum, subtus satis convexum, intense viride et glaucescens, $4^1/_2$—5 cm. longum, 2—$2^1/_2$ cm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus leviter producto. Pedicelli filiformes, glabri, recti, albidi, basi unibracteati, $1^1/_2$—2 mm. longi. Bracteae lineari-oblongae, obtusae, glabrae, pallidae, arcte adpressae, $1^1/_2$—2 mm. longae. Ovarium lineari-subclavatum, obtuse trigonum, tenuiter 6-sulcatum, glabrum, subrectum, albescens, $2^1/_2$—3 mm. longum. Sepala erecta, recta, satis concava, basi non attenuata alba, superne flavo-aurea, 8 mm. longa, basi $1^1/_4$ mm. lata, lateralia leviter asymmetrica. Petala tenuiter membranacea, erecta, subrecta, paulo concava, leviter obliqua, basi leviter attenuata alba, superne flavo-aurea, 7 mm. longa, 1 mm. lata. Labellum flavum, inferne leviter incurvum satis concavum, superne paulo recurvum leviter convexum, 3 mm. longum, $1^1/_2$ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne paulo attenuata, alba, $1^1/_2$—2 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores prope Commercio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio.

18. OCTOMERIA FASCICULATA Barb. Rodr. caulibus secundariis robustis superne paulo incrassatis, teretiusculis, 4—5-articulatis, folio paulo longioribus, junioribus vaginis pluribus quam internodia longioribus tubulosis arcte adpressis imbricatis apice oblique truncatis et acutis vestitis, vetustioribus fere denudatis; folio satis parvo, crasse carnoso, sessili, anguste ovato, apice obtuso vel obscure emarginato, basi subrotundato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; floribus majusculis, satis numerosis, laxe fasciculatis, nutantibus vel pendulis, distincte pedicellatis; sepalis membranaceis, aequilongis, dorso rotundatis, dorsali lineari-lanceolato, apice acutissimo, lateralibus satis angustioribus, triangulari-linearibus, acuminatis, usque ad basin liberis, basi non gibbosis; petalis lineari-lanceolatis, acutissimis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, petalis subdimidio breviore, brevissime et angustissime unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu ovato, basi breviuscule attenuato, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus brevissimis erectis late rotundatis, terminali late linguiformi basi non constricto apice abrupte acuto margine leviter undulato, disco ad medium remotiuscule crasse breviterque bicristato; columna breviuscula, subclaviformi, clinandrio postice breviuscule acuteque producto; rostello cordiformi, acuto, patente.

Tabula nostra CXXXI. Fig. I (habitus cum analysi).

Octomeria fasciculata Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 32 (1877), II. 96.

Rhizoma repens, satis gracile, teretiusculum, creberrime articulatum, leviter tortuosum, laete viride et fusco-annulatum, 2 mm. crassum, radicibus numerosis, elongatis, gracilibus, leviter flexuosis, albescentibus. Caules secundarii numerosi, valde approximati, erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, laete virides et fusco-annulati, 8—9 cm. longi, inferne $1^1/_2$ ad 2 mm. superne 3—$3^1/_2$ mm. crassi; vaginae membranaceae, glabrae, laeves, laete virides demum fuscescentes, $1^1/_2$—3 cm. longae. Folium erectum, rectum, leviter concavum vel subplanum, nitidum, saturate viride, basi cum caule articulatum, $7^1/_2$—8 cm. longum, 3—$3^1/_2$ cm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedicelli subfiliformes, glabri, laeves, pallidi, basi minute unibracteati, 3 ad 4 mm. longi. Flores albo-flavescentes. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, glabrum, laeve, leviter arcuatum, albo-flavescens, 4 mm. longum. Sepala erecta, recta vel apice vix recurva, satis concava, basi non attenuata, 12 mm. longa, dorsale 3 mm. latum, lateralia 2—$2^1/_2$ mm. lata leviter asymmetrica. Petala tenuiter membranacea, erecta, subplana, vix obliqua, inferne satis attenuata, 12 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum inferne valde incurvum et satis concavum, superne leviter recurvum et paulo convexum, 6—7 mm. longum, 4 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne vix attenuata, 2—3 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in arboribus secus flum. Rio Verde ad Serra do Picú prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Maio.

19. OCTOMERIA SUPRA-GLAUCA Rolfe: minuta, dense caespitosa; caulibus secundariis folio paulo brevioribus; folio minuto, carnoso, sessili, anguste ovato-elliptico, apice obtusiusculo; pedunculo communi solitario, 2—3-floro, folio paulo breviore; floribus majusculis; sepalis membranaceis, aequilongis, lanceolatis, acuminatis, lateralibus usque ad basin liberis; petalis sepalo dorsali aequilongis et paulo angustioribus; labello petalis quadruplo breviore, ambitu suborbiculari, leviter trilobato, lobis lateralibus parvis plus minusve in-

curvis, lobo terminali obtusiusculo margine integerrimo vel apice obscure tridenticulato, disco superne crasse obtuseque unicostato inferne tricarinato carinis lateralibus prominentibus intermedio paulo distincto.

Octomeria supra-glauca Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. II. 716 (1887).

Caules secundarii 2—2½ cm. longi. Folium supra glaucum vel albo-viride, subtus saturate viride et obscure atropurpureo-tessellatum, transverse tenuiter striatum, 2½—3 cm. longum, 16 mm. latum. Pedunculus communis 2—2½ cm. longus. Flores 16 mm. longi. Sepala nitida et pallide viridia, extus ad medium dilute purpurea. Petala pallide viridia. Labellum 4 mm. longum et latum, flavo-viride, ad medium macula unica majuscula quadrangulari luride purpurea ornatum, lobo terminali apice recurvo. Columna viridis. Anthera flava. — Species mihi haud visa.

Habitat verisimiliter in Brasilia loco haud indicato ex Rolfe, loc. cit.; ? in arboribus ad Petropolis prov. Rio de Janeiro: Wawra n. 100.

20. OCTOMERIA ALBOPURPUREA Barb. Rodr. caulibus secundariis gracilibus, teretiusculis, 3—4-articulatis, folio satis longioribus, junioribus vaginis pluribus quam internodia longioribus laxe imbricatis tubulosis laxe adpressis superne lateraliter compressis apice oblique truncatis et acutis vestitis, vetustioribus denudatis; folio satis parvo, tenuiter coriaceo, breviter petiolato, lanceolato, dorso leviter carinato, apice acuto et minute tridenticulato, basi breviter attenuato, uninervio et tenuiter plurinervuloso; floribus mediocribus, 2—3 contemporaneis, patulis, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, aequilongis, ovato-lanceolatis, breviuscule acuminatis, quinquenerviis, dorso rotundatis, lateralibus usque ad basin liberis basi antice paulo gibbosis; petalis late lanceolatis, longiuscule acuminatis, trinerviis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, petalis subdimidio breviore, brevissime et angustissime unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu ovato, basi breviter attenuato, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus minutis erectis subrotundatis, terminali late ovato-elliptico inferne leviter constricto apice subrotundato, disco ad medium carinis duabus carnosulis longiusculis postice remotis antice convergentibus armato; columna breviuscula, subclaviformi, clinandrio postice breviter unidentato; rostello elongato, convexo.

Tabula nostra CXXIV. Fig. III (habitus cum analysi).

Octomeria albopurpurea Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 107 (1882).

Rhizoma repens, robustiusculum, leviter tortuosum, teretiusculum, creberrime articulatum, dense squamulosum, 2—4 mm. crassum, radicibus valde numerosis, longiusculis, filiformibus, leviter flexuosis. Caules secundarii erecti vel ascendentes, recti vel paulo flexuosi, intense virides, 6 ad 10 cm. longi, 1—1½ mm. crassi, vaginae tenuiter membranaceae, glabrae, laeves, subtiliter multinervulosae, superne satis dilatatae et dorso carinatae, nitidae, pallide virides, 1½—4 cm. longae. Folium erectum vel paulo patulum, rectum, leviter concavum, nitidum, supra saturate viride, subtus pallide viride, 5—8 cm. longum, 1½—2 cm. latum, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente, nervulis lateralibus in sicco tenuissime prominentibus; petiolus satis gracilis, lateraliter leviter compressus, supra profunde canaliculatus, tortus, 6—10 mm. longus. Pedicelli filiformes, glabri, paulo arcuati, 3—4 mm. longi. Ovarium filiforme, obtuse trigonum, glabrum, leviter crenatum, 3—4 mm. longum. Sepala erecta vel erecto-patula, superne plus minusve recurva, satis concava, basi satis attenuata, alba, 10—11 mm. longa, dorsale 4 mm. latum, lateralia satis asymmetrica 3 mm. lata. Petala tenuiter membranacea, erecta vel paulo patula, paulo concava, leviter obliqua, inferne satis attenuata, alba, 10—11 mm. longa, 3 mm. lata. Labellum inferne satis incurvum valde concavum purpureum, superne leviter recurvum paulo convexum album, trinervium, 6 mm. longum, 3—3½ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, sub apice vix attenuata, basi leviter incrassata, 2 mm. longa.

Habitat in arboribus ad Serra do Mar prope Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues; ad Corcovado: Langsdorff; in sylvis supra arbores prope Theresopolis: H. Schenck n. 2918; in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 18528. — Floret Februario—Junio.

2. *Flores solitarii vel rarius geminati.* — Species 21—34.

a. Sepala acuminata. Folia carnosa et sessilia. — Species 21—23.

21. OCTOMERIA COCHLEARIS Reichb. f. caulibus secundariis breviusculis, laminam folii vix aequantibus; folio oblongo-elliptico, apiculato, marginato, cochleari excavato; pedunculo unico (semper?), flore porrecto; sepalis lanceis, acuminato-caudatis; petalis a basi latiori caudatis; labello trifido, laciniis lateralibus semiovatis erectis, lacinia mediana triangulo-obtusangula antice retusa cum apiculo in sinu, carinis geminis in disco basilaribus, carinula interjecta.

Octomeria cochlearis Reichb. f. in Gard. Chron. n. ser. XV. 266 (1881), XVII. 492 (1882); Belg. Hortic. 1882. p. 337.

Folium glaucum, subtus purpureum, transverse multistriatum. Flores albo-ochracei. Labellum flavo-sulphureum, ad medium macula unica irregulari purpurea ornatum — Species mihi haud visa.

Habitat in Brasilia loco haud indicato: Wallace ex Reichb. f. loc. cit.

22. OCTOMERIA OCHROLEUCA Barb. Rodr. caulibus secundariis filiformibus, teretiusculis, 1—2-articulatis, folio circiter aequilongis, demum nudis; folio minuto, crasse carnosissimo, sessili, lanceolato, apice acuminato, basi breviter attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; floribus majusculis, solitariis, patulis vel nutantibus, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, aequilongis, oblongo-lanceolatis, longissime acuminatis, trinerviis, dorso rotundatis, lateralibus usque ad basin liberis basi non gibbosis; petalis late lanceolatis, subabrupte longissime acuminatis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, petalis multo breviore, breviter angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu elliptico-ovato, basi subtruncato, obscure trilobato, infra medium leviter constricto, margine integerrimo, apice subretuso et minutissime apiculato, disco infra medium remotiuscule crassiuscule breviterque bicristato; columna brevi, claviformi, clinandrio postice longiuscule acuteque producto et incurvo; rostello elongato.

Tabula nostra CXXXI. Fig. II (habitus cum analysi).

Octomeria ochroleuca Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 31 (1877), II. 96.

Radices satis numerosae, fasciculatae, breviusculae, satis graciles, teretiusculae, leviter flexuosae, pallidae. Caules secundarii satis numerosi, fasciculati, erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, virescentes, 1 ad

3 cm. longi. Folium erecto-patulum, superne paulo recurvum, rigidum, nitidum, supra paulo concavum laete viride, subtus satis convexum purpureum, 12—24 mm. longum, 3—4 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedicelli capillares, erecto-patuli, glabri, leviter flexuosi, 2—3 mm. longi. Flores ochroleuci. Ovarium lineari-subclavatum, obtuse trigonum, glabrum, leviter arcuatum, purpureum, 4—5 mm. longum. Sepala erecto-patula, superne valde recurva, satis concava, basi paulo attenuata, 13—14 mm. longa, 3 mm. lata, lateralia vix asymmetrica. Petala tenuiter membranacea, erecta, superne valde recurva, paulo concava, inferne satis attenuata, 13 ad 14 mm. longa, 2—2½ mm. lata. Labellum inferne leviter incurvum et valde concavum, apice satis recurvum et leviter convexum. Columna erecta, gracilis, paulo incurva, inferne leviter attenuata. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in arboribus ad Serra dos Poços prope Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Januario.

23. OCTOMERIA DIAPHANA Lindl. caulibus secundariis gracilibus, teretiusculis, 3—4-articulatis, folio aequilongis vel leviter longioribus, vaginis pluribus majusculis tubulosis superne valde dilatatis apice oblique truncatis et obtusis vestitis; folio parvo, carnoso, sessili, oblongo-lanceolato, apice acuto, basi subrotundato vel paulo attenuato, uninervio et tenuiter multinervuloso; floribus mediocribus, solitariis, patulis, breviter pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, aequilongis, lineari-lanceolatis, longe acuminatis, dorso rotundatis, lateralibus usque ad basin liberis basi non gibbosis; petalis lineari-lanceolatis, longe acuminatis, sepalo dorsali aequilongis; labello membranaceo, petalis satis breviore, brevissime angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu ovato-oblongo, basi late cuneato, obscure trilobato, apice subtruncato et distincte tridentato, margine subcrispo, disco paulo infra medium remotiuscule breviterque bicristato.

Octomeria diaphana Lindl.! in Bot. Regist. XXV. Misc. p. 91. n. 146 (1839).

Caules secundarii erecti vel ascendentes, recti vel paulo flexuosi, 6—8 cm. longi, 1 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, glabrae, laeves, inferiores minores 1—1½ cm. longae, superiores majores 2—2½ cm. longae apice 5—6 mm. latae. Folium erectum vel paulo patulum, rectum, rigidum, planum vel leviter concavum, 4—6 mm. longum, 12—13 mm. latum, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus paulo prominente. Pedicelli erecti vel erecto-patuli, filiformes, glabri, recti vel paulo arcuati, 3—5 mm. longi. Flores albi, diaphani, inodorati. Ovarium lineari-clavatum, glabrum, paulo arcuatum, 3—4 mm. longum. Sepala erecta vel erecto-patula, recta, circiter 1 cm. longa. Petala tenuiter membranacea, erecta, circiter 1 cm. longa. Labellum inferne leviter incurvum, superne erectum, leviter concavum, 6—7 mm. longum, 2½—3 mm. latum.

Habitat in Brasilia loco haud indicato: Loddiges; in arboribus ad Serra dos Orgãos prope Theresopolis: J. de Moura n. 103; in prov. Rio de Janeiro locis haud indicatis: Riedel, Glaziou n. 17253. — Floret Februario.

b. Sepala apice obtusa vel acuta. — Species 24—34.

24. OCTOMERIA AETHEOANTHA Barb. Rodr. caulibus secundariis cylindraceis, biarticulatis, folio brevioribus; folio lineari-lanceolato, acuto; floribus solitariis, minutissimis; ovario carnoso, late subgloboso, basi brevissime attenuato, glabro, laevi, perianthio triplo majore; perianthio clauso, carnoso; sepalis subsemirotundatis, dorso rotundatis, dorsali apice late rotundato, lateralibus majoribus usque ad basin liberis apice crasse obtuseque apiculatis; petalis latioribus quam longis, subreniformibus, apice abrupte acutis, satis concavis, dorso carinatis, sepalo dorsali aequilongis; labello crasse carnoso, sessili basi lato, indiviso, late linguiformi, satis concavo, apice obtuso, margine integerrimo, utrinque glaberrimo, disco laevi inappendiculato.

Tabula nostra CXXIX. Fig. II (analysis).

Octomeria aetheoantha Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 106 (1882).

Flores virescentes. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis ad Serra da Santa-Anna prope Palmeiras prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio.

25. OCTOMERIA SARCOPHYLLA Barb. Rodr. caulibus secundariis inferne gracilibus superne valde incrassatis, teretiusculis, triarticulatis, folio paulo brevioribus, adultis nudis; folio mediocri, crasse carnoso, sessili, lineari-lanceolato, apice acutissimo, basi satis attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; floribus mediocribus, solitariis, nutantibus, sessilibus; sepalis carnosulis, aequilongis, acutis, dorso rotundatis, dorsali oblongo-subspathulato, lateralibus latioribus late oblongis usque ad basin liberis basi non gibbosis; petalis oblongo-rhomboideis, acutis, sepalis aequilongis; labello carnosulo, petalis satis breviore, angustissime breviterque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu late ovato-elliptico, obscure trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus paulo distinctis erectis, terminali angulato-subrotundato apice profundiuscule emarginato prope apicem undulato satis constricto, disco superne graciliter unicostato inferne carinis duabus remotis elevatis crassisque antice leviter convergentibus aucto; columna breviuscula, claviformi, basi in pedem elongatum incurvum producta, clinandrio truncato margine leviter undulato.

Tabula nostra CXXXI. Fig. III (habitus cum analysi).

Octomeria sarcophylla Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 104 (1882).

Rhizoma repens, gracile, paulo flexuosum, teretiusculum, creberrime articulatum, laete viride, squamis parvis fuscis vestitum, 1—1½ mm. crassum, radicibus numerosis, longiusculis, subfiliformibus, leviter flexuosis, albescentibus, apice viridibus. Caules secundarii numerosi, valde approximati, erecti vel ascendentes, leviter flexuosi, nitidi, intense virides et fusco-annulati, 6—6½ cm. longi, inferne ¾—1 mm. apice 3 mm. crassi. Folium erectum superne leviter recurvum, rigidum, supra satis concavum praecipue ad basin, subtus valde convexum, nitidum, saturate viride, basi cum caule articulatum, 7½—8½ cm. longum, 1 cm. latum, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus leviter prominente. Flores sordide lutei. Ovarium lineari-subclavatum, obtuse trigonum, glabrum, laeve, satis arcuatum, pallidum, 3 mm. longum. Sepala erecto-patula, superne satis recurva, satis concava, 8 mm. longa; dorsale 2½ mm. latum, inferne longe attenuatum; lateralia 3 mm. lata, basi non attenuata, satis asymmetrica. Petala carnosula, erecto-patula, subrecta, leviter concava, inferne valde attenuata, paulo obliqua, 7½—8 mm. longa, 3 mm. lata Labellum inferne satis incurvum valde concavum purpureum, superne valde recurvum subplanum flavescens, 5 mm. longum, 3 mm. latum Columna erecta, leviter incurva, inferne satis attenuata, 2—3 mm. longa. —

Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis montosis supra arbores ad Serra do Mar prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Julio.

26. OCTOMERIA STELLARIS Barb. Rodr. caulibus secundariis gracilibus superne paulo incrassatis, teretiusculis, triarticulatis, folio aequilongis, junioribus vaginis pluribus breviusculis tubulosis adpressis apice oblique truncatis et acutis vestitis, vetustioribus denudatis; folio parvo, carnoso, sessili, oblongo, abrupte acuto, basi breviter attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; floribus parvis, solitariis, patulis vel erecto-patulis, sessilibus; sepalis submembranaceis, late oblongis, acutis, dorso rotundatis, lateralibus paulo longioribus usque ad basin liberis basi antice vix gibbosis; petalis late lanceolatis, acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, petalis paulo breviore, breviuscule angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu late triangulari-ovato, obscure angulato-subtrilobato, margine integerrimo leviter undulato, apice truncato, disco ad medium carinis duabus remotiusculis carnosis brevibusque antice satis convergentibus instructo; columna breviuscula, semicylindrica, basi leviter incrassata et in pedem brevem producta, clinandrio truncato margine leviter undulato, rostello producto convexo.

Tabula nostra CXXXI. Fig. IV (habitus cum analysi).

Octomeria stellaris Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 99 (1882).

Rhizoma repens, gracile, leviter flexuosum, teretiusculum, crebre articulatum, pallide viride et fusco-annulatum, 1 mm. crassum, radicibus numerosis, breviusculis, gracilibus, leviter flexuosis, pallidis. Caules secundarii satis numerosi, valde approximati, erecti vel ascendentes, plus minusve arcuati, laete virides, $3^1/_2$—4 cm. longi, inferne $^3/_4$—1 mm. superne $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, glabrae, laeves, crasse plurinerviae, fuscescentes, 1—$1^1/_2$ cm. longae. Folium erecto-patulum, rectum, rigidum, leviter convexum marginibus paulo recurvis, nitidum, intense viride, basi cum caule articulatum, $3^1/_2$—4 cm. longum, 8—10 mm. latum, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente. Flores pallide lutei. Ovarium lineari-clavatum, leviter arcuatum, pallide viride, 2 mm. longum. Sepala satis patula, superne leviter recurva, satis concava, basi leviter attenuata, $1^1/_2$—$1^3/_4$ mm. lata; dorsale $4^1/_2$ mm. longum; lateralia satis asymmetrica, 5—$5^1/_2$ mm. longa. Petala membranacea, erecto-patula, superne satis recurva, paulo concava, inferne satis attenuata, $4^1/_2$ mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata. Labellum inferne valde incurvum et satis concavum, superne leviter reflexum et paulo convexum, 3—$3^1/_2$ mm. longum, 2 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, $1^1/_2$—2 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis montosis supra arbores prope Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Augusto.

27. OCTOMERIA XANTHINA Barb. Rodr. caespitosa; caulibus secundariis robustis superne vix incrassatis, teretiusculis, 3—4-articulatis, folio aequilongis, vaginis pluribus majusculis tubulosis adpressis demum laceratis vestitis; folio mediocri, carnoso, sessili, anguste oblongo, apice obtuso, inferne longe attenuato, uninervio, nervulis lateralibus paulo distinctis; floribus mediocribus, 1—2 contemporaneis, erecto-patulis, subsessilibus; sepalis membranaceis, aequilongis, ovato-lanceolatis, acutis, dorso rotundatis, lateralibus usque ad basin liberis basi non gibbosis; petalis ovato-lanceolatis, acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, petalis multo breviore, longiuscule lateque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu obovato, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus parvis, erectis, oblongis, falcatis, apice obtusis, terminali late obovato-quadrangulo apice distincte emarginato, disco ad medium lamellis duabus remotiusculis carnosulis longiusculis antice leviter convergentibus instructo; columna brevi.

Tabula nostra CXXIII. Fig. II (habitus cum analysi).

Octomeria xanthina Barb. Rodr. in Vellosia I. edit. secund. 121 (1891).

Rhizoma subnullum, radicibus paucis, laxe fasciculatis, brevibus, gracilibus, leviter flexuosis, albescentibus. Caules secundarii erecti, recti vel vix arcuati, pallide virides, 8—9 cm. longi, inferne $1^1/_2$ mm. apice $2^1/_2$ mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, glabrae, laeves, demum fuscescentes, $1^1/_2$—3 cm. longae. Folium erectum, strictum, rigidum, inferne leviter concavum caeterum subplanum, nitidum, saturate viride, basi cum caule articulatum, 9—10 cm. longum, 13—14 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Flores pallide flavi. Ovarium lineari-clavatum, glabrum, laeve, flavescens, leviter arcuatum, 3—4 mm. longum. Sepala patula, superne leviter recurva, plana vel paulo concava, inferne satis attenuata, 6—7 mm. longa, 3 mm. lata, lateralia paulo asymmetrica. Petala membranacea, patula, superne leviter reflexa, subplana, leviter obliqua, inferne satis attenuata, 6—7 mm. longa, $2^1/_2$—3 mm. lata. Labellum inferne satis incurvum et valde concavum, superne valde recurvum et paulo convexum, flavum carinis purpureo-vinosis, $2^1/_2$—3 mm. longum, $1^1/_2$—2 mm. latum. Columna $1^1/_2$ ad 2 mm. longa.

Habitat in sylvis humidis supra arbores prope Tauakuera secus flum. Yauapery tribut. Rio Negro prov. Alto-Amazonas: Barbosa Rodrigues; prope Panurè ad Rio Uaupès: Spruce n. 2523. — Floret Martio.

28. OCTOMERIA WARMINGII Reichb. f. caulibus secundariis gracilibus superne non incrassatis, teretiusculis, biarticulatis, folio paulo brevioribus, junioribus vaginis 2 ad 3 parvis tubulosis arcte adpressis apice acutis vestitis, vetustioribus denudatis; folio parvo, carnosulo, sessili, elliptico-oblongo, apice abrupte acutiusculo, basi leviter attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; floribus mediocribus, solitariis vel geminatis, patulis vel nutantibus, brevissime pedicellatis; sepalis submembranaceis, aequilongis, late oblongo-lanceolatis, apice acutiusculis dorso rotundatis, lateralibus usque ad basin liberis basi antice non vel vix gibbosis; petalis late lanceolatis, acutis, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnosulo, petalis satis breviore, brevissime et angustissime unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu anguste ovato, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus minutis erectis obtuse triangulis, terminali elliptico-ovato apice acuto, disco ad medium remotiuscule crassiuscule breviterque bicarinato; columna breviuscula, claviformi, clinandrio margine truncato.

Octomeria Warmingii Reichb. f. Otia Bot. II. 94 (1881); Warm. Symb. Fl. Bras. centr. part. XXIX. 842. tab. 4. fig. 6.

Caules secundarii numerosi, valde approximati, erecti vel ascendentes, recti vel vix flexuosi, $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. longi, $^3/_4$—1 mm. crassi. Folium erectum, rectum, rigidum, planum vel paulo concavum, 4—5 cm.

longum, 1½ cm. latum, nervo mediano supra paulo impresso, subtus leviter prominente. Ovarium lineari-clavatum, glabrum, laeve, leviter arcuatum, 4—5 mm. longum. Perigonium unicolor, flavescens, labello solo basi maculis duabus purpureis ornato. Sepala satis patula, superne leviter recurva, satis concava, inferne paulo attenuata, 7—8 mm. longa, 2½—3 mm. lata, lateralia leviter asymmetrica. Petala membranacea, erecto-patula, leviter concava, inferne satis attenuata, vix obliqua, 7 ad 7½ mm. longa, 2½ mm. lata. Labellum inferne satis incurvum et valde concavum, superne leviter recurvum et subplanum, 6 mm. longum, 2½ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne paulo attenuata, 2½ mm. longa.

Habitat in sylvis supra arbores ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming. — Floret Aprili—Maio.

29. OCTOMERIA TRICOLOR Reichb. f. caulibus secundariis ancipitibus; vaginis amplis, ancipitibus; folio parvo, cuneato-oblongo, apice acuto et minutissime tridenticulato; floribus solitariis; sepalis oblongo-triangulis; petalis angustioribus; labello a basi lata cuneata medio trifido, laciniis lateralibus acutangulis antrorsis, lacinia antica lata transverse biloba, utrinque serrulata, carinis geminis humilibus in disco.

Octomeria tricolor Reichb. f. in Gardn. Chron. 1872. p. 1035.

Planta parva. Folium subtus purpureum livide tessellatum. Flores albi, labello antice purpurascente, carinis luteis. — Species mihi haud visa.

Habitat in Brasilia loco haud indicato: Hort. Saunders.

30. OCTOMERIA RODEIENSIS Barb. Rodr. caulibus secundariis satis gracilibus superne vix incrassatis, teretiusculis, quinquearticulatis, folio paulo longioribus, vaginis pluribus majusculis tubulosis adpressis demum laciniatis vestitis; folio majusculo, crasse carnoso, sessili, lineari, apice acutissimo, basi satis attenuato, uninervio, nervulis lateralibns indistinctis; floribus satis parvis, solitariis, plus minusve patulis, subsessilibus, sepalis carnosulis, anguste ovatis, obtusis, dorso rotundatis, trinerviis, lateralibus paulo longioribus usque ad basin liberis basi non gibbosis; petalis rhomboideis, obtusis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnoso, petalis subaequilongo, angustissime et breviuscule unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu late obovato, lobis margine integerrimis, lateralibus minutis erectis subrotundatis, terminali latiori quam longo basi satis constricto apice emarginato, disco ad medium carinis duabus remotis breviusculis carnosis antice convergentibus instructo; columna breviuscula, claviformi, clinandrii marginibus sinuatis; rostello convexo, prominente; stigmatis margine inferiori elevato.

Tabula nostra CXXV. Fig. III (habitus cum analysi).

Octomeria Rodeiensis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 105 (1882).

Caules secundarii erecti vel ascendentes, paulo arcuati, pallide virides et dilute purpurascentes, 16 cm. longi, 1—1½ mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, glabrae, laeves, demum fuscescentes, 2—5 cm. longae. Folium erectum vel paulo patulum, rectum, rigidum, supra leviter concavum, subtus satis convexum, nitidum, saturate viride et dilute atropurpureum, 12 cm. longum, 6—7 mm. latum, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus satis prominente. Ovarium lineare, obtuse trigonum, glabrum, pallidum, satis arcuatum, 4 mm. longum. Perigonium sordide flavum et dilute puniceum, labello solo basi inter carinas purpurascente. Sepala erecto-patula, satis concava, basi satis attenuata; dorsale paulo incurvum, 5—5½ mm. longum, 3 mm. latum; lateralia satis asymmetrica, superne leviter recurva, 6½ cm. longa, 3—3½ mm. lata. Petala carnosula, erecto-patula, recta, leviter concava, vix obliqua, inferne valde attenuata, 5½ mm. longa, 3 mm. lata. Labellum inferne valde incurvum et satis concavum, superne satis recurvum et leviter convexum, 3½—4 mm. longum, 2½—3 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne satis attenuata, 2—2½ mm. longa.

Habitat in sylvis montosis supra arbores ad Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues; in prov. Rio de Janeiro loco haud indicato: Riedel. — Floret Octobri—Novembri.

31. OCTOMERIA LINEARIFOLIA Barb. Rodr. caulibus secundariis gracillimis superne leviter incrassatis, teretiusculis, quadriarticulatis, folio paulo brevioribus, demum denudatis; folio mediocri, crasse carnoso, sessili, lineari, apice acutissime et longiuscule acuminato, basi satis attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; floribus parvis, solitariis vel geminatis, patulis vel nutantibus, subsessilibus; sepalis carnosulis, aequilongis, dorso rodundatis, dorsali late oblongo obtuso, lateralibus late oblongo-lanceolatis breviter acuminatis usque ad basin liberis basi non gibbosis; petalis late lanceolatis, acutissimis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, petalis breviore, brevissime et angustissime unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu ovato, basi late cuneato, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus parvis erectis rotundatis, terminali late linguiformi margine obtuse angulato apice vix retuso, disco ad medium carinis duabus remotiusculis carnosis breviusculis leviter incurvis instructo; columna brevi, semicylindrica, clinandrii marginibus sinuatis, rostello longiusculo.

Tabula nostra CXXX. Fig. III (habitus cum analysi).

Octomeria linearifolia Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 106 (1882).

Rhizoma repens, gracile, leviter flexuosum, teretiusculum, creberrime articulatum, pallide viride et atrofusco-annulatum, radicibus numerosis, breviusculis, filiformibus, leviter flexuosis, albescentibus apice viridibus. Caules secundarii numerosi, valde approximati, erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, pallide virides et fusco-annulati, 8—9 cm. longi, inferne ½—⅔ mm. apice 1—1⅓ mm. crassi. Folium erectum, superne leviter recurvum, rigidum, supra leviter concavum, subtus satis convexum, nitidum, intense viride, 10—11 cm. longum, 5—6 mm. latum, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus satis prominente. Flores albo-flavescentes. Ovarium lineare, obtuse trigonum, glabrum, laeve, satis arcuatum, pallidum, 2—3 mm. longum. Sepala erecta vel paulo patula, subconniventia, vix incurva, satis concava, basi paulo attenuata, 4 mm. longa, 1½ mm. lata, lateralia leviter asymmetrica. Petala submembranacea, erecta, leviter concava, basi valde attenuata, vix obliqua, 4 mm. longa, 1½ mm. lata. Labellum basi satis incurvum et valde concavum, superne paulo recurvum et subplanum. Columna erecta, leviter incurva, inferne non constricta. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores ad Serra do Mar prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Novembri.

32. OCTOMERIA RODRIGUESII Cogn. caulibus secundariis gracillimis superne leviter incrassatis, teretiusculis, 4—6-articulatis, folio saepius multo longioribus, junioribus

vaginis pluribus majusculis tubulosis arcte adpressis apice acuminatis vestitis, vetustioribus denudatis; folio satis parvo, coriaceo, breviuscule petiolato, anguste lanceolato, apice acutissimo et subtiliter tridenticulato, basi breviuscule attenuato, uninervio, nervulis lateralibus paulo distinctis; floribus parvis, solitariis, patulis vel nutantibus, sessilibus vel subsessilibus; sepalis carnosulis, aequilongis, ovato-lanceolatis, apice acutis, dorso rotundatis, lateralibus usque ad basin liberis basi non gibbosis; petalis late oblongo-lanceolatis, acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, petalis paulo breviore, longiuscule lateque unguiculato, indiviso, utrinque glaberrimo, late ovato-triangulari, apice obtuso, margine denticulato, disco paulo infra medium carinis duabus remotiusculis carnosis brevibusque instructo; columna brevi, subclaviformi, clinandrii marginibus postice tridenticulatis, rostello paulo elongato.

Tabula nostra CXXX. Fig. IV (habitus cum analysi).

Octomeria gracilis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 108 (1882, — non Loddiges, 1838).

Rhizoma repens, robustiusculum, leviter flexuosum, teretiusculum, breviusculum, creberrime articulatum, pallide viride et atropurpureo-annulatum, 2—3 mm. crassum, radicibus numerosis, longiusculis, paulo flexuosis, albescentibus, apice viridibus. Caules secundarii numerosi, valde approximati, erecti vel ascendentes, recti vel paulo flexuosi, laete virides et fusco-annulati, 8—17 cm. longi, inferne $^2/_3$—1 mm. apice $1^1/_2$ ad 2 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, glabrae, laeves, fulvae, dorso superne leviter carinatae, $1^1/_2$—3 cm. longae. Folium erectum vel paulo patulum, rectum, rigidiusculum, planum vel paulo concavum, nitidum, supra saturate viride, subtus pallide viride et interdum fusco-marmoratum, 6—8 cm. longum, 8—11 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; petiolus satis gracilis, tortus, lateraliter leviter compressus, supra profunde canaliculatus, 5—8 mm. longus. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, glabrum, laeve, album, satis arcuatum, 3—4 mm. longum. Sepala erecta, leviter incurva, valde concava, basi satis attenuata, sordide alba, 5 mm. longa, dorsale 2 mm. latum, lateralia $2^1/_2$ mm. lata leviter asymmetrica. Petala submembranacea, erecta, superne paulo incurva, leviter concava, basi satis attenuata, vix obliqua, sordide alba, 5 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum purpureum, basi satis incurvum et valde concavum, superne leviter recurvum et paulo convexum, $3^1/_2$—4 mm. longum, 2—$2^1/_2$ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, ad medium paulo constricta, 2 mm. longa. Capsula erecta vel erecto-patula, calyce marcescente ornata, oblonga, obtuse trigona, crasse 6-costata, glabra, fuscescens, 6—7 mm. longa, $2^1/_2$—3 mm. crassa.

Habitat in sylvis virgineis montosis supra arbores prope Mendes prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues; in arboribus ad Tijuca: Glaziou n. 5504; in arboribus ad Serra dos Orgãos prope Theresopolis: J. de Moura n. 24 et 32; ad Serra das Araras prope Theresopolis: J. de Moura n. 74; in prov. Rio de Janeiro loco haud indicato: Glaziou n. 17251. — Floret Novembri—Januario.

33. OCTOMERIA GLAZIOVIANA Regel: caulibus secundariis tenuibus, 4—5-articulatis, folio aequilongis vel interdum longioribus vel brevioribus, vaginis 4—5 ancipitibus marcescentibus involutis; folio parvo, anguste lanceolato, basi in petiolum brevem attenuato, apice acuto et minutissime tridenticulato; floribus mediocribus, solitariis vel geminatis, nutantibus, breviter pedicellatis; perigonii phyllis inter se aequalibus, usque ad basin liberis, campanulato-conniventibus, e basi elliptico-lanceolatis sensim ad apicem attenuatis; labello petalis dimidio breviore, basi unguiculata cum columnae basi producta subsaccata articulato, late oblongo, leviter trilobato, lobis lateralibus brevibus rotundatis subrecurvis, lobo intermedio oblongo apice rotundato-obtuso et ibidem sub lente minute denticulato basi bilamellato, lamellis elevato-pliciformibus a basi lobi medii ante anticum lobulorum lateralium in dentem obtusum excurrentibus; columna elongata, semitereti.

Octomeria Glazioviana (Glazioveana) Regel in Act. Hort. Petropol. VIII. 277 (1883).

Caules secundarii 4—5 cm. longi. Folium utrinque viride. Perigonii phylla albida, pellucida, 9—10 mm. longa. Labellum flavescenti-albidum, lamellis purpureis. Columna alba. — Species mihi haud visa.

Habitat in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou.

34. OCTOMERIA GRAMINIFOLIA R. Br. caulibus secundariis remotis, gracillimis, teretiusculis, 3—4-articulatis, foliis satis brevioribus, vaginis pluribus majusculis arcte adpressis apice oblique truncatis et acutissimis demum laceris vestitis; folio mediocri, coriaceo, breviter petiolato, lineari vel lineari-lanceolato, apice acuto et saepius minutissime tridenticulato, inferne longe attenuato, uninervio et tenuissime multinervuloso; floribus parvis, solitariis vel geminatis rarissime pluribus, patulis vel nutantibus, subsessilibus; sepalis membranaceis, aequilongis, ovato-lanceolatis, trinerviis, apice acutissimis, dorso non carinatis, lateralibus usque ad basin liberis basi antice vix gibbosis; petalis late lanceolatis, acutissimis, uninerviis, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnosulo, petalis leviter breviore, brevissime angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu ovato-oblongo, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus minutis erectis late rotundatis, terminali late oblongo obtusiusculo basi paulo constricto, disco ad medium carinis duabus, paulo remotis carnosulis longiusculis rectis instructo; columna breviuscula, subclaviformi, clinandrio oblique truncato.

Octomeria graminifolia R.Br. in Ait. Hort. Kew. edit. 2. V. 211 (1813), Verm. Bot. Schrift. edit. Nees. II. 37; Spreng. Syst. Veget. III. 744; Hook. in Bot. Mag. tab. 2764 (1827); Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 10; Fr. Bauer, Ill. Orchid. Pl. Gen. tab. 4; Duchartre, Man. gen. des Pl. IV. 401; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 611 (et var. ophioglossoides).

Helleborine graminea repens biflora Plum. Pl. Amer. Ic. edit. Burm. tab. 176. fig. 1 (1755—1760).

Epidendrum graminifolium Linn. Spec. Pl. edit. 2. p. 1353 (1763); Lamk. Encycl. Méth. Bot. I. 188.

Dendrobium graminifolium Willd. Spec. Pl. IV. 135 (1805); Pers. Synops. Pl. II. 523.

Rhizoma repens, gracile, longissimum, satis flexuosum, teretiusculum, paulo ramosum, crebre articulatum, primum laete viride demum fuscescens, vaginis numerosis majusculis tenuiter membranaceis glabris apice obtusis demum laciniatis vestitum, radicibus subsparsis, breviusculis, filiformibus, satis flexuosis, pallidis. Caules secundarii numerosi, inter se 1—4 cm. distantes, erecti vel ascendentes, recti vel plus minusve arcuati vel flexuosi, pallide virides et fusco-annulati, 3—7 cm. longi, $^2/_3$—$1^1/_2$ mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, glabrae, laeves, tenuiter multinervulosae, pallidae, 1—$2^1/_2$ cm. longae. Folium erectum vel erecto-patulum, rectum vel superne paulo recurvum, planum vel paulo concavum, intense viride, 6—11 cm. longum, 5—10 mm. latum, nervo mediano supra

profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Flores pallide flavi vel flavo-virescentes. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, tenuiter 6-sulcatum, glabrum, laeve, plus minusve arcuatum, pallidum, 3—4 mm. longum. Sepala erecto-patula, apice leviter recurva, satis concava, basi paulo attenuata, 6—8 mm. longa, $2^1/_2$—3 mm. lata, lateralia leviter asymmetrica. Petala tenuiter membranacea, erecta, superne paulo recurva, leviter concava, basi satis attenuata, paulo obliqua, 6—$7^1/_2$ mm. longa, 2—$2^1/_2$ mm. lata. Labellum inferne leviter incurvum et valde concavum, superne leviter recurvum et vix concavum, pallide flavum carinis fusco-purpureis, 4—6 mm. longum, 2—3 mm. latum, Columna erecta, leviter incurva, subsemicylindrica, pallide flava, 2—$2^1/_2$ mm. longa.

Habitat in Brasilia loco haud indicato ex Reichb. f. in Cat. Orch. Schiller edit. 3. p. 49. Etiam in insul. S. Vincent: Guilding, H. H. et G. W. Smith, Eggers n. 6781; in ins. Grenada: Sherring, Eggers n. 6136; in ins. Martinica supra arbores locis humidis: Duss n. 394; in ins. Dominica: Imray, Eggers n. 955 et 957, Nicholls n. 237; in ins. Guadalupa: Duchassaing. — Floret Decembri—Aprili.

B. Pusillae. — Sepala lateralia plus minusve connata. Plantae nanae. Caules secundarii nulli vel breves. — Species 35—38.

35. OCTOMERIA RUBRIFOLIA Barb. Rodr. caespitosa, pusilla; caulibus secundariis filiformibus superne paulo incrassatis, teretiusculis, 2—3-articulatis, folio aequilongis vel interdum satis longioribus, junioribus vaginis 2—3 satis parvis tubulosis arcte adpressis apice truncatis et acutiusculis vestitis, vetustioribus denudatis; folio minuto, crasse carnosissimo, sessili, lanceolato, apice acuto, basi paulo attenuato, uninervio, nervulis lateralibus paulo distinctis; floribus mediocribus, solitariis vel geminatis, erecto-patulis, sessilibus; sepalis tenuiter membranaceis, aequilongis, ovato-lanceolatis, longe acuminatis, trinerviis, lateralibus inferne breviuscule connatis basi antice vix gibbosis; petalis late lanceolatis, longe acuminatis, tenuiter trinerviis, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnosulo, petalis dimidio breviore, brevissime angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu ovato, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus minutis erectis late rotundatis, terminali linguiformi abrupte acuto, disco infra medium carinis duabus remotis breviusculis carnosulis lunulatis instructo; columna brevi, subclaviformi, clinandrio postice bidenticulato.

Tabula nostra CXXVI. Fig. IV (habitus cum analysi).

Octomeria rubrifolia Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 31 (1877), II. 96.

Radices numerosae, dense fasciculatae, longiusculae, filiformes, leviter flexuosae, albescentes. Caules secundarii satis numerosi, fasciculati, erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, pallide virides vel fuscescentes, 1—4 cm. longi, $^1/_3$—$^1/_2$ mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, glabrae, laeves, pallide virides vel dilute purpureae, subtiliter plurinervulosae, $^1/_2$—$1^1/_2$ cm. longae. Folium erectum superne saepius satis recurvum, rigidum, supra subplanum, subtus satis convexum, intense viride dilute purpureum et minute purpureo-maculatum, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longum, 3—5 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Ovarium lineari-subclavatum, obscure trigonum, glabrum, laeve, leviter arcuatum, pallidum, 2—3 mm. longum. Sepala erecto-patula superne satis recurva, satis concava, basi paulo constricta, inferne sordide alba, apice flavescentia, 8 mm. longa, $2^1/_2$ mm. lata. Petala tenuiter membranacea, erecta superne leviter recurva, paulo concava, inferne satis attenuata, vix obliqua, inferne sordide alba, apice flavescentia, $7^1/_2$—8 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum inferne leviter incurvum satis concavum, superne paulo recurvum vix concavum, pallide flavum, apice purpureo-unimaculatum, 4 mm. longum, $2^1/_2$ mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne vix attenuata, $1^1/_2$—2 mm. longa. Capsula erecta, calyce marcescente coronata, oblongo-subclavata, inferne satis attenuata, obtuse trigona, profunde 6-sulcata, paulo obliqua, viridi-cinerea, 5—6 mm. longa, 2—$2^1/_2$ mm. crassa.

Habitat in campis supra arbores ad Pedra Branca prope Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues, Regnell ser. III. n. 1673. — Floret Decembri—Martio.

36. OCTOMERIA MONTANA Barb. Rodr. caespitosa, pusilla; caulibus secundariis gracilibus superne valde incrassatis, teretiusculis, biarticulatis, folio aequilongis vel satis brevioribus, vaginis duabus tenuiter membranaceis adpressis marcescentibus demum laciniatis vestitis; folio minuto, crasse carnoso, sessili, anguste ovato-elliptico, apice acutiusculo et minute tridenticulato, basi subrotundato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; floribus mediocribus, solitariis vel geminatis, erectis vel erecto-patulis, distincte pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis hyalinis, aequilongis, oblongo-lanceolatis, dorso rotundatis, dorsali acuto, lateralibus paulo latioribus breviter acuminatis inferne breviter connatis basi antice paulo gibbosis; petalis lanceolatis, breviter acuminatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello submembranaceo, petalis satis breviore, brevissime angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu triangulari-ovato, obscure trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus erectis paulo distinctis, terminali late linguiformi apice abrupte acuto, disco ad medium carinis duabus remotiusculis longiusculis carnosulis leviter sinuatis antice convergentibus instructo; columna longiuscula, claviformi, clinandrii marginibus leviter sinuatis; rostello prominente, membranaceo, convexo; stigmatis margine inferiore producto.

Tabula nostra CXXVI. Fig. V (habitus cum analysi).

Octomeria montana Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 108 (1882).

Radices satis numerosae, laxiuscule fasciculatae, breviusculae, graciles, leviter flexuosae, albidae apice virescentes. Caules secundarii satis numerosi, patuli, paulo flexuosi, pallidi, $^1/_2$—$1^1/_2$ cm. longi, basi $^3/_4$—1 mm. apice 2 mm. crassi. Folium patulum vel erecto-patulum, rigidum, superne paulo recurvum, subplanum vel interdum subconduplicatum, nitidum, intense viride, basi cum caule articulatum, $1^1/_2$—2 cm. longum, 6—9 mm. latum, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus leviter prominente. Pedicelli filiformes, leviter flexuosi, albescentes, 3—5 mm. longi. Ovarium lineari-subclaviforme, obtuse trigonum, glabrum, laeve, paulo arcuatum, pallidum, 4—5 mm. longum. Sepala erecto-patula, apice satis recurva, satis concava, basi paulo attenuata, albo-flavescentia, superne dilute rosea, 8 mm. longa, dorsale $2^1/_4$—$2^1/_2$ mm. latum, lateralia 3 mm. lata leviter asymmetrica. Petala tenuiter membranacea, hyalina, erecta, apice paulo recurva, leviter concava, basi breviter attenuata, vix obliqua, albo-flavescentia, superne dilute rosea, $7^1/_2$ mm. longa, 2 mm. lata. Labellum sulphureo-luteum, infra medium puniceo-unimaculatum, inferne leviter incurvum et valde concavum, superne satis recurvum et paulo convexum, 6 mm. longum, 4 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne satis attenuata, 4 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat locis montosis supra arbores ad Serra do Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Novembri.

37. OCTOMERIA MINUTA Cogn. caespitosa, pusilla; caulibus secundariis brevissimis, gracilibus, teretiusculis, uniarticulatis, vaginis minutis membranaceis vestitis; folio minuto, crasse carnoso, sessili, anguste ovato-elliptico, apice acuto, basi leviter attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; floribus mediocribus, erectis vel erecto-patulis, solitariis vel geminatis, distincte pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, aequilongis, late lanceolatis, breviter acuminatis, dorso rotundatis, lateralibus fere usque ad apicem connatis basi antice leviter gibbosis; petalis lanceolatis, longe acuminatis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, petalis satis breviore, brevissime et latiuscule unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu anguste ovato, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus minutis erectis late rotundatis, terminali linguiformi basi leviter constricto margine leviter undulato apice rotundato et minute apiculato, disco ad medium remotiuscule crasse breviterque bicarinato; columna breviuscula, claviformi, basi in pedem longe producta, clinandrii marginibus truncatis; rostello prominenti, convexo.

Tabula nostra CXXVII. Fig. II (habitus cum analysi).

Octomeria pusilla Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 109 (1882, — non Lindl. 1836).

Radices paulo numerosae, laxe fasciculatae, breves, graciles, leviter flexuosae, pallidae. Caules secundarii pauci, ascendentes, pallide virides, 2—3 mm. longi, $^2/_3$—$^3/_4$ mm. crassi. Folium erectum vel plus minusve patulum, apice paulo recurvum, supra leviter concavum, subtus satis convexum, nitidum, intense viride, $1^1/_2$—2 cm. longum, 7—9 mm. latum, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus satis prominente. Pedicelli filiformes, erecti vel erecto-patuli, subrecti, 3—4 mm. longi. Ovarium lineari-subclavatum, obtuse trigonum, tenuiter 6-sulcatum, glabrum, laeve, subrectum, pallidum, 3 mm. longum. Sepala erecta, apice leviter recurva, satis concava, basi vix attenuata, alba, 6—7 mm. longa, dorsale 2 mm. latum, lateralia in valva apice minute bidenticulata 3 mm. lata connata. Petala tenuiter membranacea, erecta, paulo concava, vix obliqua, basi paulo attenuata, alba, 6 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata. Labellum inferne leviter incurvum et valde concavum, superne satis recurvum et leviter convexum, album carinis roseis, 4 mm. longum, $2^1/_2$ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, ad medium leviter constricta, 3 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis montosis supra arbores ad Oriente prope Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Januario.

38. OCTOMERIA HELVOLA Barb. Rodr. caespitosa, minutissima; caulibus secundariis nullis vel subnullis; folio minuto, carnosulo, sessili, obovato-oblongo, apice subrotundato et minute tridenticulato, basi satis attenuato, uninervio, nervulis lateralibus indistinctis; floribus satis parvis, solitariis vel geminatis, erecto-patulis, brevissime pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, late lanceolatis, acutis, dorso subrotundatis, lateralibus inferne breviter connatis basi antice vix gibbosis; petalis lineari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, petalis dimidio breviore, brevissime angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu ovato, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus parvis erectis rotundatis, terminali late linguiformi ad medium longitudinaliter sulcato basi non constricto apice rotundato, disco infra medium obscure remoteque bicalloso; columna breviuscula, claviformi, clinandrii marginibus minute denticulatis.

Tabula nostra CXXVII. Fig. III (habitus cum analysi).

Octomeria helvola Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 110 (1882).

Radices paulo numerosae, laxiuscule fasciculatae, brevissimae, graciles, leviter flexuosae, pallidae. Folium erecto-patulum, rectum, rigidum, planum vel paulo concavum, nitidum, intense viride, 11—14 cm. longum, 6—7 mm. latum, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedicelli filiformes, 1—2 mm. longi. Ovarium filiformi-clavatum, obtuse trigonum, glabrum, laeve, leviter arcuatum, 2 mm. longum. Sepala patula, superne satis recurva, satis concava, basi paulo constricta, straminea, 5—$5^1/_2$ mm. longa, $1^3/_4$—2 mm. lata, lateralia satis asymmetrica valde divergentia. Petala tenuiter membranacea, erecta, paulo concava, satis obliqua, basi leviter attenuata, straminea, $4^1/_2$—5 mm. longa, 1—$1^1/_4$ mm. lata. Labellum inferne satis incurvum et valde concavum, superne paulo recurvum et leviter convexum, intense lilacinum, 2 ad $2^1/_2$ mm. longum, $1^1/_2$—2 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne valde attenuata, $1^1/_2$ mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis montosis supra arbores ad Serra do Oriente prope Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Octobri.

Sect. II. TERETIFOLIAE (Teretefoliae) Barb. Rodr. *Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 96 (1882).*

Folia cylindracea vel semicylindrica, valde carnosa. — Species 39—52.

A. Leptophyllae. — Sepala lateralia fere usque ad apicem connata. — Species 39—52.

39. OCTOMERIA LEPTOPHYLLA Barb. Rodr. parva, caespitosa; caulibus secundariis filiformibus superne leviter incrassatis, teretiusculis, triarticulatis, folio circiter aequilongis, junioribus vaginis tribus majusculis tubulosis apice oblique truncatis et apiculatis vestitis, vetustioribus nudis; folio parvo, carnosissimo, sessili, lineari, cylindraceo, apice acuminato, basi paulo attenuato, fronte leviter sulcato; floribus mediocribus, solitariis, erecto-patulis, subsessilibus; sepalis tenuiter membranaceis, acutis, trinerviis, dorso rotundatis, dorsali late lanceolato, lateralibus paulo longioribus in valva late ovata antice basi leviter gibbosa fere usque ad apicem connatis; petalis lanceolatis, breviter acuminatis, sepalo dorsali aequilongis; labello submembranaceo, petalis multo breviore, latiuscule breviterque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu ovato-subrotundato, distincte trilobato, lobis lateralibus erectis, late rotundatis, margine crispulis, lobo terminali minuto, late linguiformi, margine integerrimo, apice rotundato, disco ad medium incrassato et crasse breviterque bicristato; columna brevi, claviformi, clinandrii marginibus postice minute tridenticulatis.

Tabula nostra CXXVII. Fig. IV (habitus cum analysi).

Octomeria leptophylla Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 112 (1882).

Octomeria teretifolia Barb. Rodr.! loc. cit. I. 32 (1877 — non Loddiges).

Radices satis numerosae, fasciculatae, breves, filiformes, leviter flexuosae, albescentes. Caules secundarii paulo numerosi, erecti vel ascendentes, leviter flexuosi, pallide virides vel purpurascentes, 2—3½ cm. longi, inferne ½ mm. apice 1 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, tenuiter nervulosae, albescentes, 1—2 cm. longae. Folium rigidum, erectum, satis incurvum, intense viride et plus minusve dilute purpureum vel purpureo-maculatum, 3—4½ cm. longum, 2—4 mm. latum et crassum. Pedicelli erecti, filiformes, recti, 1—3 mm. longi, apice minute unibracteati. Ovarium filiformi-subclavatum, obscure trigonum, paulo arcuatum, glabrum, laeve, pallidum, 2 mm. longum. Sepala erecto-patula, pallide flava et purpureo-trilineata; dorsale satis concavum, inferne leviter incurvum, apice satis recurvum, 8 mm. longum, 2 mm. latum; lateralia in valva inferne valde concava superne paulo convexa apice leviter recurva et minutissime bidenticulata 9 mm. longa 5½—6 mm. lata connata. Petala tenuiter membranacea, erecta apice leviter recurva, paulo concava, inferne longe attenuata, leviter obliqua, purpurea, margine pallide flava, 8 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum inferne valde incurvum et concavum, superne satis recurvum, apice paulo convexum, centro atro-purpureum, margine flavum, 2 mm. longum et fere totidem latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne satis attenuata, 1½—2 mm. longa. Capsula erecta vel erecto-patula, calyce marcescente coronata, anguste oblonga, basi paulo attenuata, obscure trigona, crasse 6-costata, recta vel vix arcuata, pallide fusca, 6 mm longa, 2½ mm. crassa.

Habitat in arboribus ad Serra de Caldas prope Pedra Branca prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1688. — Floret Decembri—Martio.

B. Scirpoideae. — Sepala lateralia usque ad basin libera. — Species 40—52.

1. *Caules secundarii brevissimi, uniarticulati.* — Species 40—41.

40. OCTOMERIA LICHENICOLA Barb. Rodr. pusilla, caespitosa; caulibus secundariis filiformibus, superne non incrassatis, teretiusculis, uniarticulatis, folio dimidio brevioribus, junioribus vagina unica satis parva tubulosa apice acuta vestitis, vetustioribus denudatis; folio minuto, carnosissimo, sessili, late lineari, cylindraceo, apice acuto, inferne satis attenuato, fronte profundiuscule canaliculato; floribus mediocribus, solitariis, erecto-patulis, brevissime pedicellatis; sepalis submembranaceis, ovatis, acutissime longeque acuminatis, trinerviis, dorso rotundatis, lateralibus paulo longioribus usque ad basin liberis basi non gibbosis; petalis late lanceolatis, acutissime longeque acuminatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, petalis dimidio breviore, brevissime angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu ovato, leviter trilobato, lobis lateralibus minutissimis, erectis, oblongis, apice rotundatis, margine integerrimis, lobo terminali multo majore, anguste ovato, basi leviter constricto, apice acutissime et longiuscule acuminato, margine longe laciniato, disco inferne usque ad medium late crasseque unicalloso; columna brevi, claviformi, apice antice cirrhis duobus digitiformibus incurvis armata, basi in pedem longe producto, clinandrii marginibus truncatis.

Tabula nostra CXXIII. Fig. III (habitus cum analysi).

Octomeria lichenicola Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 112 (1882).

Radices paulo numerosae, fasciculatae, breves, filiformes, leviter flexuosae. Caules secundarii pauci, erecti vel ascendentes, leviter flexuosi, 10—13 mm. longi, ¼—⅓ mm. crassi. Folium rigidum, erectum, superne leviter recurvum, 2—2½ cm. longum, 2—2½ mm. latum et crassum. Pedicelli erecti, capillares, paulo arcuati, 2 mm. longi. Ovarium filiformi-subclavatum, obscure trigonum, leviter arcuatum, glabrum, laeve, 2½—3 mm. longum. Sepala erecto-patula, apice valde recurva, satis concava, flavo-straminea et fusco-purpureo bilineata, 3—3½ mm. lata, dorsale 7—8 mm. longum, lateralia valde obliqua 8—9 mm. lata. Petala tenuiter membranacea, inferne erecta, apice valde recurva, leviter concava, basi satis attenuata, vix obliqua, flavo-straminea et inferne fusco-purpureo unilineata, 6—7 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum satis concavum, basi satis incurvum, superne leviter recurvum, inferne lilacinum caeterum album, 3 mm. longum, 2 mm. latum Columna erecta, paulo incurva, inferne leviter attenuata, 1½—2 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in arboribus supra lichenes ad Serra de Santa-Anna prope Louro prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Junio.

41. OCTOMERIA ALOIFOLIA Barb. Rodr. pusilla, caespitosa; caulibus secundariis gracillimis, superne paulo incrassatis, teretiusculis, uniarticulatis, folio multo brevioribus, junioribus vaginis duabus parvis breviter tubulosis apice acutis vestitis, vetustioribus denudatis; folio minuto, carnosissimo, sessili, lineari-lanceolato, cylindraceo, apice acuminato, basi paulo attenuato, fronte profunde canaliculato; floribus majusculis, solitariis, satis patulis, brevissime pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, aequilongis, lanceolatis, acutissime et longissime acuminatis, dorso rotundatis, lateralibus usque ad basin liberis basi non gibbosis; petalis lineari-lanceolatis, longe subulato-acuminatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, petalis multo breviore, brevissime et angustissime unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu late ovato-triangulari, distincte trilobato, lobis lateralibus parvis, erectis, subrotundatis, margine integerrimis, lobo terminali majore, late linguiformi, basi non constricto, apice abrupte acuto, margine argute denticulato, disco inferne remotiuscule oblique breviterque quadrilamellato; columna brevi, claviformi, clinandrio postice unidentato, rostello amplo convexo.

Tabula nostra CXXVII. Fig. V (habitus cum analysi).

Octomeria aloifolia (aloefolia) Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 113 (1882).

Radices paulo numerosae, fasciculatae, breves, filiformes, leviter flexuosae. Caules secundarii pauci, ascendentes, paulo flexuosi, 5 ad 6 mm. longi, inferne ½ mm. apice fere 1 mm. crassi; vaginae membranaceae, adpressae, glabrae, 2—5 mm. longae. Folium erectum vel paulo patulum, vix incurvum, rigidum, basi cum caule articulatum, 1½—2 cm. longum, 3 mm. latum et fere totidem crassum. Pedicelli erecti, capillares, paulo arcuati, 2—3 mm. longi. Flores subhyalini, albo-flavescentes. Ovarium filiformi-subclavatum, obscure trigonum, subrectum, glabrum, laeve, 4—5 mm. longum. Sepala satis patula, superne paulo recurva, satis concava, 12—13 mm. longa, 2 mm. lata, dorsale basi satis attenuatum, lateralia satis obliqua basi vix attenuata. Petala tenuiter membranacea, erecto-patula, superne paulo recurva, leviter concava, vix obliqua, basi leviter attenuata, 11—12 mm. longa, 1¼—1½ mm. lata. Labellum inferne leviter incurvum et satis concavum, superne paulo convexum, apice satis recurvum, 2½—3 mm. longum, 2 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne satis attenuata, 1½—2 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores ad Serra de Santa-Anna prope Bacamichá prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Junio.

2. *Caules secundarii longiusculi, bi—pluriarticulati, folio breviores vel paulo longiores.* — Species 42—49.

42. OCTOMERIA WAWRAE Reichb. f. mediocris, dense caespitosa; caulibus secundariis gracilibus, teretiusculis, 2—3-articulatis, folio paulo brevioribus, junioribus vaginis tribus majusculis tubulosis apice oblique truncatis et acutis vestitis, vetustioribus denudatis; folio mediocri, carnoso, sessili, lineari-subulato, subcylindraceo, apice acuminato, basi non vel vix attenuato, supra profunde canaliculato; floribus parvis, densiuscule fasciculatis, patulis vel nutantibus, breviter pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, subaequilongis, lineari-lanceolatis, apice leviter acuminatis, trinerviis, dorso rotundatis, lateralibus usque ad basin liberis basi non gibbosis; petalis anguste lineari-lanceolatis, leviter acuminatis, tenuiter trinerviis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, petalis subdimidio breviore, breviuscule angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu anguste obovato, leviter trilobato, lobis lateralibus parvis, erectis, linguiformibus, apice rotundatis, margine integerrimis, lobo terminali multo majore, elliptico, basi satis constricto, margine undulato-sublobulato, apice retuso subemarginato, disco ad medium remotiuscule breviterque bicarinato; columna breviuscula, claviformi, clinandrio postice unidentato.

Octomeria Wawrae Reichb. f.! in Wawra, Itin. Princ. Coburg. II. 83 et 151. tab. 18 A (1888).

Radices valde numerosae, densissime fasciculatae, breviusculae, filiformes, satis flexuosae, pallidae. Caules secundarii valde numerosi, dense fasciculati, erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, 6—10 cm. longi, 1—1½ mm. crassi; vaginae membranaceae, arcte adpressae, glabrae, subtiliter multinervulosae, pallidae, 2—4 cm. longae. Folium erectum, superne leviter recurvum, rigidum, intense viride, basi cum caule articulatum, 7—11 cm. longum, 2—2½ mm. latum et fere totidem crassum. Pedicelli erecti vel plus minusve patuli, capillares, leviter arcuati, 2 ad 4 mm. longi, bracteis 2—3 minutis ochreatis superne leviter dilatatis apice suboblique truncatis glabris vel subtiliter puberulis vestiti. Flores flavescentes. Ovarium filiformi-subclavatum, obscure trigonum, glabrum, laeve, 2—3 mm. longum. Sepala erecta vel paulo patula, apice leviter recurva, satis concava, 6½—7 mm. longa, 1¾—2 mm. lata, lateralia paulo asymmetrica. Petala tenuiter membranacea, erecta, subplana, basi leviter attenuata, vix obliqua, 6—6½ mm. longa, 1½ mm. lata. Labellum inferne leviter incurvum et valde concavum, superne vix recurvum et leviter concavum, tenuiter trinervium, 3—3½ mm. longum, 1¾ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne paulo attenuata, 1¾ ad 2 mm. longa.

Habitat in arboribus ad Petropolis prov. Rio de Janeiro: Wawra n. 70; in arboribus ad Pico da Tijuca: Glaziou n. 5503; in arboribus ad Theresopolis: J. de Moura n. 19; prope Caldas prov. Minas Geraës: Regnell ser. III. n. 2041; in prov. S. Paulo: St-Hilaire, D. n. 732; in Brasilia loco haud indicato: Lhotzky.

43. OCTOMERIA SAUNDERSIANA Reichb. f. parva; caulibus secundariis folio dimidio brevioribus; folio parvo, tereti, apice subulato, antice canaliculato; floribus geminatis (nunc fasciculatis?); sepalis triangularibus; petalis subaequalibus; labello trifido, laciniis lateralibus triangulis dorso obtusis, lacinia media oblonga, acuta, parce undulata, carinis geminis inter lacinias laterales; columna clavata, incurva.

Octomeria Saundersiana Reichb. f. in Gardn. Chron. n. ser. XIII. 264 (1880); Belg. Hort. 1881. p. 229.

Caules secundarii 2—2½ cm. longi. Folium 5—6 cm. longum. Sepala petalaque ochracea, striis purpureis ternis. Labellum disco postice violaceo-purpureum, antice stria mediana violaceo-purpurea, guttulis violaceo-purpureis circumjunctis, caeterum ochraceum. — Species mihi haud visa.

Habitat in Brasilia loco haud indicato ex Reichb. f. loc. cit.

44. OCTOMERIA GERAËNSIS Barb. Rodr. majuscula; caule primario repente, robustiusculo, breviusculo; caulibus secundariis satis gracilibus, superne satis incrassatis, teretiusculis, 4—5-articulatis, folio saepius leviter brevioribus, junioribus vaginis pluribus majusculis tubulosis apice oblique truncatis et acutis vestitis, vetustioribus denudatis; folio majusculo, carnosissimo, sessili, lineari, subsemicylindraceo, apice acuto, basi non vel vix attenuato, supra profunde sulcato; floribus satis parvis, satis numerosis, saepius densiuscule fasciculatis, patulis vel nutantibus, subsessilibus; sepalis tenuiter membranaceis, aequilongis, lineari-oblongis, apice acutiusculis, tenuiter trinerviis, dorso rotundatis, lateralibus usque ad basin liberis basi non gibbosis; petalis lineari-lanceolatis, acutis, tenuiter trinerviis, sepalo dorsali vix brevioribus; labello carnosulo, petalis satis breviore, brevissime angusteque unguiculato, obscure trilobato, utrinque glaberrimo, linearilanceolato, margine integerrimo, apice acuto, disco infra medium remotiuscule breviterque bicarinato; columna breviuscula, leviter claviformi, clinandrio postice unidentato.

Tabula nostra CXXIX. Fig. IV (habitus cum analysi).

Octomeria Geraënsis Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 295 (1882).
Gigliolia Geraënsis Barb. Rodr.! loc. cit. I. 26 (1877).

Rhizoma teretiusculum, creberrime articulatum, paulo flexuosum, fuscescens, 2—3 mm. crassum, radicibus valde numerosis, longiusculis, subfiliformibus, satis flexuosis, pallidis. Caules secundarii numerosi, valde approximati, ascendentes, paulo flexuosi, laete virides, 6—10 cm. longi, basi 1¼—1½ mm. apice 2—3½ mm. crassi; vaginae membranaceae, arcte adpressae, glabrae, laeves, pallide fulvae, 1½—3 cm. longae. Folium erectum, superne satis recurvum, rigidum, intense viride, nitidum, basi cum caule articulatum, 8—15 cm. longum, 5—8 mm. latum. Flores albescentes, leviter odorati. Ovarium filiformi-clavatum, obscure trigonum, leviter arcuatum, glabrum, laeve, 3 mm. longum. Sepala erecta vel erecto-patula, recta vel superne leviter recurva, satis concava, 7 mm. longa, 1¾ mm. lata, lateralia paulo asymmetrica. Petala tenuiter membranacea, erecta vel paulo patula, paulo concava, inferne leviter attenuata, vix obliqua, 6½ mm. longa, 1½ mm. lata. Labellum inferne satis incurvum et valde concavum, superne leviter recurvum et paulo convexum, apice satis recurvum, tenuiter trinervium, 3½—4 mm. longum, 1—1½ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne vix attenuata, 1½ ad 2 mm. longa.

Habitat in arboribus ad Serra de Caldas, ad Tijuco Preto prope Campanha, ad Serra da Pedra Branca et ad Serra do Lenheiro prope S. João d'El Rey prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; ad Serra da Pedra Branca prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1124; in arboribus ad Capivary prope Caldas: Mosén n. 1698. — Floret Martio—Maio.

45. OCTOMERIA PRAETANS Barb. Rodr. majuscula, caespitosa; caulibus secundariis robustissimis, teretiusculis superne antice leviter sulcatis, 4-articulatis, folio aequilongis vel saepius paulo longioribus, junioribus vaginis pluribus

majusculis tubulosis apice suboblique truncatis et acutiusculis vestitis, vetustioribus denudatis; folio majusculo, carnosissimo, sessili, anguste lineari, cylindraceo, apice acuto, basi non vel vix attenuato, antice profunde sulcato; floribus majusculis, satis numerosis, fasciculatis, patulis vel nutantibus, subsessilibus; sepalis submembranaceis, aequilongis, oblongis, acutis, trinerviis, dorso rotundatis, lateralibus usque ad basin liberis basi non gibbosis; petalis anguste oblongis, acutis, tenuiter trinerviis, sepalo dorsali subaequalibus; labello carnosulo, petalis paulo breviore, sessili, utrinque glaberrimo, ambitu ovato, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus satis parvis, late rotundatis, erectis, terminali obovato, inferne leviter constricto, apice rotundato et minute apiculato, disco ad medium carinis duabus remotiusculis carnosis brevibus incurvisque instructo superne fere usque ad apicem crasse unicostato; columna breviuscula, subclaviformi, clinandrio postice unidentato.

Tabula nostra CXXVIII. Fig. III (habitus cum analysi).

Octomeria praetans Barb. Rodr. in Rev. de Engenh. III. 143 (1881) ex Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 112 (1882).

Radices valde numerosae, densissime fasciculatae, breviusculae, filiformes, leviter flexuosae, albescentes. Caules secundarii satis numerosi, dense fasciculati, erecti, stricti vel paulo flexuosi, intense virides, saepius dilute purpurei, 8—18 cm. longi, inferne 2—3 mm. superne 4—6 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, adpressae, superne paulo dilatatae, glabrae, laeves, tenuiter multinervulosae, pallidae, inferiores 1—2 cm. superiores 3—6 cm. longae. Folium erectum vel paulo patulum, superne leviter recurvum, rigidum, saturate viride, nitidum, basi cum caule articulatum, 7—15 cm. longum, 4—6 mm. latum et fere totidem crassum. Pedicelli filiformes, erecti vel erecto-patuli, satis arcuati, 1—2 mm. longi, inferne bractea unica tubulosa hyalina superne satis dilatata apice suboblique truncata et minute apiculata 1—1½ mm. longa instructi. Flores albo-eburnei. Ovarium lineari-subclavatum, obscure trigonum, tenuiter 6-sulcatum, glabrum, laeve, leviter arcuatum, albescens, 3 mm. longum. Sepala erecto-patula, superne leviter recurva, satis concava, inferne leviter attenuata, 12—15 mm. longa, 3—4 mm. lata, lateralia leviter asymmetrica. Petala membranacea, erecto-patula, superne paulo recurva, leviter concava, inferne paulo attenuata, vix obliqua, 11—14 mm. longa, 3—3½ mm. lata. Labellum inferne leviter incurvum et valde concavum, superne paulo recurvum et leviter convexum, ad medium purpureo-unimaculatum, superne purpureo-bistriatum, 7—8 mm. longum, 4—4½ mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, infra apicem paulo attenuata, 2—3 mm. longa.

Habitat in sylvis ad Joinville prov. Paraná: Barbosa Rodrigues; in rupibus prope Botafogo prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 5491; in prov. Rio de Janeiro vel Minas Geraës: Glaziou n. 16374. — Floret Septembri—Januario.

46. OCTOMERIA JUNCIFOLIA Barb. Rodr. elata; caule primario repente, brevisculo; caulibus secundariis robustiusculis, teretiusculis, 4—5-articulatis, folio saepius satis brevioribus, junioribus vaginis pluribus elongatis tubulosis carnosis superne valde incrassatis apice truncatis et minute apiculatis vestitis, vetustioribus denudatis; folio longissimo, carnoso, sessili, anguste lineari-flagelliformi, cylindraceo, apice subulato, basi non vel vix attenuato, antice profunde sulcato; floribus majusculis, paucis vel rarius numerosis, fasciculatis, patulis vel nutantibus, brevissime pedicellatis; sepalis carnosulis, aequilongis, late oblongis, apice obtusis, trinerviis fere 5-nerviis, dorso rotundatis, lateralibus usque ad basin liberis basi non gibbosis; petalis oblongo-lanceolatis, apice obtusiusculis, trinerviis, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnosulo, petalis leviter breviore, brevissime angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu late ovato-elliptico, leviter trilobato-subpanduriformi, lobis margine integerrimis, lateralibus minutis, erectis, subrotundatis, terminali amplo, late ovato, basi satis constricto, apice distincte retuso, disco infra medium carinis geminis remotis incurvis carnosulis brevibusque instructo; columna breviuscula, subclaviformi, basi in pedem longe producto, clinandrio postice unidentato, rostello longiusculo, prominente, convexo.

Tabula nostra CXXXII. Fig. I (habitus cum analysi).

Octomeria juncifolia Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 110 (1882).

Rhizoma robustissimum, leviter tortuosum, teretiusculum, creberrime articulatum, fuscescens, 5—7 mm. crassum, radicibus valde numerosis, densis, longiusculis, leviter flexuosis, gracilibus, pallidis. Caules secundarii numerosissimi, erecti, recti vel plus minusve arcuati, intense virides, nitidi, 2—3½ dm. longi, 2—3 mm. crassi; vaginae arcte adpressae, glabrae, laeves, non vel obscure nervulosae, pallide fulvae, inferiores 1½ ad 3 cm. superiores 5—9 cm. longae. Folium erectum, superne plus minusve recurvum, rigidum, nitidum, saturate viride, 3—5 dm. longum, 3—5 mm. latum et fere totidem crassum. Pedicelli filiformes, plus minusve patuli, leviter arcuati, 1—3 mm. longi, inferne bractea unica minuta tubulosa hyalina superne leviter dilatata apice oblique truncata instructi. Flores flavo-aurei. Ovarium lineari-subclavatum, obtuse trigonum, tenuiter 6-sulcatum, glabrum, laeve, leviter arcuatum, 4 mm. longum. Sepala erecto-patula, subrecta, satis concava, basi non vel vix attenuata, 8—10 mm. longa, 2½—3 mm. lata, lateralia leviter asymmetrica. Petala membranacea, erecto-patula, paulo concava, leviter obliqua, inferne satis attenuata, 8—9½ mm. longa, 2¼—3 mm. lata. Labellum inferne satis incurvum et valde concavum, superne leviter recurvum et paulo convexum, trinervium, basi leviter puniceo-punctatum, 4½—5 mm. longum, 3—3½ mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne vix attenuata, 2—2½ mm. longa. Capsula calyce marcescente coronata, lineari-subclavata, inferne satis attenuata, obtuse trigona, profundiuscule 6-sulcata, paulo flexuosa, 2 cm. longa, 3½—4 mm. crassa.

Var. β. revoluta *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. II. 111 (1882).*

Tabula nostra CXXXII. Fig. II (analysis).

Vaginae caulinae apice acutae, superne non incrassatae. Folium satis brevius et crassius. Flores paulo majores. Sepala oblonga, apice abrupte acutiuscula, leviter revoluta. Petala lanceolato-spathulata, inferne longe attenuata. Labellum paulo longius, distincte trilobatum, lobo terminali late ovato-triangulo, ad medium longitudinaliter canaliculato.

Var. γ. minor *Cogn.*

Tota multo minor. Caules secundarii satis graciles, 2—3-articulati, 8—12 cm. longi, 1½ mm. crassi; vaginae superne valde incrassatae, apice truncatae. Folium 18—23 cm. longum. Flores imperfecte evoluti ut videtur valde minores.

Habitat in sylvis supra arbores ad Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues; in arboribus ad Blumenau prov. S. Catharina: Anna Schwacke ex herb. Schwacke n. 4998, H. Schenck n. 440; in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 19905. — Var. β. in arboribus ad Serra de Santa-Anna prope Bacamichá prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Var. γ. supra arbores ad São Antonio in ins. S. Catharina: H. Schenck n. 765. — Floret Junio—Septembri.

47. OCTOMERIA CHAMAELEPTOTES Reichb. f. parva, caespitosa; caulibus secundariis filiformibus, apice leviter

incrassatis, teretiusculis, 2—3-articulatis, foliis circiter aequilongis, junioribus vaginis pluribus majusculis tubulosis apice oblique truncatis et acutis vestitis, vetustioribus denudatis; folio parvo, carnosissimo, sessili, anguste lineari, cylindraceo, apice subulato, basi non attenuato, antice profunde sulcato; floribus mediocribus, 1—3 contemporaneis in axilla aggregatis, plus minusve patulis, breviter pedicellatis; sepalis membranaceis, aequilongis, late oblongis, apice obtusis, trinerviis nervis lateralibus superne cum mediano connatis, dorso rotundatis, lateralibus usque ad basin liberis basi non gibbosis; petalis oblongis, obtusiusculis, trinerviis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, petalis leviter breviore, longiuscule angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu ovato-elliptico, leviter trilobato-subpanduriformi, lobis lateralibus parvis, erectis, late subrotundatis, margine integerrimis, lobo terminali late obovato, inferne satis constricto, margine minutissime undulato-subdenticulato, apice leviter emarginato, disco ad medium remotiuscule breviterque bicristato; columna longiuscula, gracillima, apice satis dilatata.

Octomeria chamaeleptotes Reichb. f. in Linnaea XXII. 817 (1849) et in Walp. Ann. Bot. III. 523.

Radices numerosi, dense fasciculati, elongati, filiformes, leviter flexuosi, pallidi. Caules secundarii numerosi, densiuscule fasciculati, erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, pallide virides, 2—4 cm. longi, inferne 1/2 mm. apice fere 1 mm. crassi; vaginae membranaceae, arcte adpressae, glabrae, laeves, distincte multinervulosae, pallide virides, 1—2 cm. longae. Folium erectum, superne valde incurvum, rigidum, intense viride, 2 1/2—4 cm. longum, 1—2 mm. crassum. Pedicelli capillares, erecti, plus minusve arcuati, glabri, 1—3 mm. longi. Ovarium filiformi-subclavatum, obscure trigonum, glabrum, leviter incurvum, 3 mm. longum. Sepala erecto-patula, superne paulo recurva, leviter concava, basi satis attenuata, alba vel albo-flavescentia interdum ad medium purpureo-vinoso unimaculata vel bistriata, 6 mm. longa, 2 mm. lata, lateralia paulo asymmetrica. Petala tenuiter membranacea, erecto-patula, paulo concava, basi leviter attenuata, vix obliqua, alba vel albo-flavescentia, 6 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum inferne paulo incurvum valde concavum et purpureo-vinosum, superne leviter recurvum subplanum et albescens, trinervium, 4—4 1/2 mm. longum, 2—2 1/2 mm. latum. Columna erecta, valde incurva, pallide viridis vel flavescens, 3 mm. longa. Capsula erecta vel erecto-patula, oblonga, obtuse trigona, crasse 6-costata, glabra, pallide fulva, 6—7 mm. longa, 3 mm. crassa.

Var. β. GRANDIFLORA *Cogn.*

Planta paulo robustior. Flores satis majores. Sepala 9—10 mm. longa. Labellum angustissime longeque unguiculatum.

Habitat in arboribus ad Serra dos Orgâos prov. Rio de Janeiro: Luschnath n. 23; in arboribus prope Theresopolis: H. Schenck n. 2704; ad Novo-Friburgo: Beyrich; ad Petropolis: Wawra n. 51b; in prov. Rio de Janeiro loco haud indicato: Riedel; in ins. S. Catharina: Gaudichaud n. 141; in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 20506.— Var. β. in arboribus ad Serra dos Orgâos prope Theresopolis: J. de Moura n. 111, 282 et 297. — Floret Januario—Julio.

48. OCTOMERIA GRACILIS Loddiges: satis parva; caule primario repente, breviusculo; caulibus secundariis filiformibus superne paulo incrassatis, teretiusculis, 3—4-articulatis, folio aequilongis vel leviter brevioribus, junioribus vaginis pluribus majusculis tubulosis apice oblique truncatis et acutis vestitis, vetustioribus denudatis; folio mediocri, carnoso, sessili, anguste lineari, semicylindraceo, apice subulato-attenuato, basi vix attenuato, supra canaliculato; floribus parvis, 1—8 in axilla aggregatis, patulis vel nutantibus, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, aequilongis, oblongis, obtusis, trinerviis, dorso rotundatis, lateralibus usque ad basin liberis basi non vel vix gibbosis; petalis lineari-oblongis, obtusiusculis, tenuiter trinerviis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello submembranaceo, petalis satis breviore, breviuscule angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu anguste ovato, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus parvis, erectis, late rotundatis, terminali ovato-oblongo, basi subconstricto, apice rotundato vel saepius subretuso, disco infra medium carinis duabus remotiusculis longiusculis elevatisque munito; columna breviuscula, claviformi, clinandrio postice unidentato.

Octomeria gracilis Loddiges! ex Lindl. in Bot. Regist. XXIV. Misc. p. 36 (1838); Warm. Symb. ad Fl. Bras. centr. part. XXIX. 842; Reichb. f. in Wawra, Itin. Princ. Coburg. II. 83.

Octomeria semiteres Regel in Index Sem. Hort. Petropol. 1856. p. 18; Ann. Sc. Nat. Bot. ser. 4. VI. 373 (1856).

Rhizoma gracile, teretiusculum, leviter tortuosum, creberrime articulatum, fuscescens, 1 1/2—2 mm. crassum, radicibus numerosis, elongatis, filiformibus, satis flexuosis, pallidis. Caules secundarii numerosi, valde approximati, erecti vel ascendentes, leviter arcuati vel flexuosi, pallide virides, 3—9 cm. longi, inferne 1/2 mm. superne 3/4—1 mm. crassi; vaginae membranaceae, arcte adpressae, glabrae, laeves, distincte multinervulosae, pallidae, 1—3 cm. longae. Folium erectum, subrectum vel superne leviter recurvum, rigidum, pungens, intense viride, 6—12 cm. longum, 1 1/2 ad 2 1/2 mm. latum. Pedicelli capillares, plus minusve patuli, leviter arcuati, 2—3 mm. longi, inferne unibracteati. Bractea ochreata, tenuiter membranacea, subhyalina, glabra, superne leviter dilatata, apice suboblique truncata, pallida, 1 1/2—2 mm. longa. Flores pallide flavi, hyalini. Ovarium filiformi-subclavatum, obscure trigonum, glabrum, leviter arcuatum, 2 mm. longum. Sepala erecto-patula, recta vel superne paulo recurva, leviter concava, basi paulo attenuata, 4—4 1/2 mm. longa, 1 1/4—1 1/2 mm. lata. Petala tenuiter membranacea, erecto-patula, recta, subplana, inferne leviter attenuata, paulo obliqua, 3 1/2—4 mm. longa, 1 mm. lata. Labellum satis concavum, basi leviter incurvum, superne paulo recurvum, trinervium, 2 1/2—3 mm. longum, 1 1/2 mm. latum. Columna erecta, leviter vel satis incurva, inferne paulo attenuata, 1 1/4—1 1/2 mm. longa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Miers; in rupibus locis apricis ad mont. Corcovado: Martius; ad Petropolis: Wawra n. 51a; in arboribus prope Mandiocca: Riedel n. 24 et 55; in saxis montis Serra da Piedade prov. Minas Geraës: Warming; in prov. S. Paulo: Gaudichaud n. 177; in sylvis ad Sâo-Bento prov. S. Catharina: H. Schenck n. 1328; in eadem prov. loco haud indicato: Schwacke n. 5009; in Brasilia austro-orientali locis haud indicatis: Riedel et Langsdorff n. 77, Glaziou n. 17804, 18531 et 19890. — Floret Martio—Maio.

49. OCTOMERIA DECUMBENS Cogn. mediocris; caule primario repente, breviusculo; caulibus secundariis satis gracilibus, superne vix incrassatis, teretiusculis, 3—4-articulatis, folio multo brevioribus, junioribus vaginis pluribus majusculis tubulosis apice suboblique truncatis et acutiusculis demum laciniatis vestitis, vetustioribus denudatis; folio majusculo, carnoso, sessili, lineari, semicylindraceo, apice acuto, basi paulo attenuato, supra profunde canaliculato; floribus parvis, satis numerosis, densiuscule fasciculatis, patulis vel nutantibus, brevissime pedicellatis; sepalis submembranaceis, aequilongis, late oblongis, obtusis, trinerviis nervis lateral-

bus infra apicem cum mediano connatis, dorso rotundatis, lateralibus usque ad basin liberis basi non gibbosis; petalis oblongis, obtusis, trinerviis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, petalis satis breviore, brevissime angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu late ovato-subtriangulo, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus erectis, late oblongis, apice rotundatis, terminali suborbiculari, basi leviter constricto, apice leviter retuso, disco ad medium carinis duabus remotis brevibus antice valde convergentibus instructo; columna breviuscula, subclaviformi, clinandrio dorso unidentato, rostello longiusculo, prominente.

Tabula nostra CXXXIII. Fig. I (habitus cum analysi).

Rhizoma satis gracile, teretiusculum, paulo flexuosum, creberrime articulatum, primum squamulis numerosis vestitum, demum denudatum, intense viride et atro-fusco annulatum, 2—3 mm. crassum, radicibus numerosis, breviusculis, filiformibus, leviter flexuosis, pallidis. Caules secundarii patuli vel subpendentes, plus minusve arcuati, intense virides, 4—7 cm. longi, 1—1½ mm. crassi; vaginae membranaceae, arcte adpressae, glabrae, tenuiter multinervulosae, primum pallidae demum fuscae, 1—4 cm. longae. Folium rigidum, superne paulo recurvum, nitidum, intense viride, 1—1½ dm. longum, 4—7 mm. latum. Pedicelli capillares, plus minusve patuli, leviter flexuosi, superne unibracteati, 2—3 mm. longi. Bractea ochreata, tenuiter membranacea, scariosa, superne satis dilatata, apice suboblique truncata, pallida, 1½—2 mm. longa. Ovarium filiformi-subclavatum, obscure trigonum, glabrum, leviter arcuatum, 2 mm. longum. Sepala erecto-patula, superne paulo incurva, satis concava, basi leviter attenuata, alba vel flavescentia et ad medium striis duabus breviusculis purpureis ornata, 5—5½ mm. longa, 1¾—2 mm. lata, lateralia leviter asymmetrica. Petala membranacea, erecta, paulo concava, basi satis attenuata, vix obliqua, alba vel flavescentia et purpureo-bistriata, 4½ ad 5 mm. longa, 1½—1¾ mm. lata. Labellum inferne leviter incurvum et satis concavum, superne paulo recurvum et subplanum, albo-viride, 2½ mm. longum et fere totidem latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne vix attenuata, albo-viridis, 1½—2 mm. longa.

Habitat in arboribus ad Praia do Dourado prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues; in sylvis supra arbores prope Theresopolis: J. de Moura n. 91 in herb. meo. — Floret Februario—Aprili.

3. *Caules secundarii elongati, pluriarticulati, folio multo longiores.* — Species 50—52.

50. OCTOMERIA BREVIFOLIA Cogn. satis parva, caespitosa; caulibus secundariis gracilibus, superne non incrassatis, teretiusculis, biarticulatis, folio multo longioribus, fere nudis; folio brevissimo, carnoso, sessili, subcylindraceo, apice acuminato, basi paulo attenuato, supra profunde sulcato; floribus satis parvis, solitariis vel rarius geminatis, patulis vel nutantibus, sessilibus vel subsessilibus; sepalis membranaceis, subaequilongis, oblongo-lanceolatis, acutis, dorso rotundatis, lateralibus usque ad basin liberis basi non gibbosis; petalis lanceolatis, acutis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello supero, carnosulo, petalis multo breviore, sessili, utrinque glaberrimo, ambitu late ovato, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus erectis, triangularibus, acutissimis, terminali late ovato-subtriangulari, basi satis constricto, apice leviter emarginato, sinu inter lobos angustissimo, disco infra medium remotiuscule leviterque bicalloso; columna brevi, subclaviformi, clinandrio postice unidentato, rostello prominente.

Tabula nostra CXXXIII. Fig. II (habitus cum analysi).

Radices numerosae, dense fasciculatae, breviusculae, satis graciles, leviter tortuosae, albescentes, apice virides. Caules secundarii erecti vel erecto-patuli, stricti, laete virides, 9—13 cm. longi, ⅔—1 mm. crassi. Folium erectum, superne vix recurvum, rigidum, saturate viride, 1½ ad 2 cm. longum, 1½—1¾ mm. latum. Ovarium filiformi-subclavatum, satis arcuatum, glabrum, albo-flavescens, 3 mm. longum. Sepala valde patula, superne leviter recurva, paulo concava, basi leviter attenuata, pallide flava apice intense purpurea, circiter 6 mm. longa, 1½ mm. lata, lateralia supera satis asymmetrica. Petala tenuiter membranacea, erecto-patula, apice leviter recurva, satis obliqua, flavo-aurea, 3½—4 mm. longa, 1¼ mm. lata. Labellum inferne satis incurvum valde concavum et flavum, superne valde recurvum paulo convexum et purpureum, 2½ mm. longum, 2 mm. latum. Columna erecta, satis incurva, inferne vix attenuata, 1½—2 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis secus flum. Rio-Atapany prov. Alto-Amazonas: Barbosa Rodrigues. — Floret Julio.

51. OCTOMERIA YAUAPERYENSIS Barb. Rodr. majuscula, caespitosa; caulibus secundariis robustis basi valde attenuatis, cylindraceo-complanatis, inferne triarticulatis, folio subtriplo longioribus, inferne vaginis tribus majusculis tubulosis demum laciniatis vestitis; folio parvo, carnosissimo, sessili, lineari, subcylindraceo, apice acuto, basi non attenuato, antice profunde sulcato; floribus mediocribus, 1—2 coaetaneis, patulis vel nutantibus, sessilibus vel subsessilibus; sepalis membranaceis, aequilongis, oblongis, acutis, dorso rotundatis, lateralibus usque ad basin liberis basi non gibbosis; petalis lineari-lanceolatis, apice acutissimis, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnosulo, petalis subdimidio breviore, brevissime angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu ovato-elliptico, basi late cuneato, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus erectis, late triangularibus, acutis, terminali late oblongo-subrectangulari, basi non constricto, apice distincte emarginato, sinu inter lobos lato, disco inferne late bicalloso superne crasse tricostato; columna longiuscula, semicylindrica, clinandrii marginibus obscure crenulatis; rostello producto, convexo.

Tabula nostra CXXXII. Fig. III (habitus cum analysi).

Octomeria Yauaperyensis Barb. Rodr. in Vellosia, I. edit. secund. 122 (1891).

Caules secundarii fasciculati, erecti vel ascendentes, leviter arcuati, intense virides, 18 cm. longi, basi 1 mm. crassi, superne 3—3½ mm. lati; vaginae membranaceae, arcte adpressae, glabrae, fulvae, 1—4 cm. longae. Folium erectum, superne leviter incurvum, rigidum, intense viride, 7½—8 cm. longum, 4—5 mm. latum et fere totidem crassum. Ovarium lineari-subclavatum, glabrum, paulo arcuatum, pallidum, 3 mm. longum. Sepala valde patula, subrecta, satis concava, basi paulo attenuata, flavescentia, 7 mm. longa, 2 mm. lata, lateralia satis asymmetrica. Petala membranacea, erecto-patula, subplana, basi leviter attenuata, satis obliqua, flavescentia, 7 mm. longa, 1¼ mm. lata. Labellum basi leviter incurvum et valde concavum, superne valde recurvum et paulo concavum, purpureo-violaceum, margine pallide flavum, 3½—4 mm. longum, 1½ mm. latum. Columna erecta, vix incurva, inferne non attenuata, albescens, dorso dilute purpureo-violacea, 3 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in arboribus secus flum. Chichiuahu et Yauapery tribut. flum. Rio Negro prov. Alto-Amazonas: Barbosa Rodrigues. — Floret Januario.

52. OCTOMERIA SCIRPOIDEA Reichb. f. mediocris, subcaespitosa; caulibus secundariis, gracilibus, superne non

incrassatis, teretiusculis, 3—4-articulatis, folio multo longioribus, junioribus vaginis pluribus majusculis tubulosis apice oblique truncatis et acutis vestitis, vetustioribus denudatis; folio parvo, carnoso, sessili, lineari-subulato, subcylindraceo, apice acutissimo, basi non attenuato, supra profundiuscule canaliculato; floribus parvis, fasciculatis, succedaneis, plus minusve patulis, brevissime pedicellatis; sepalis membranaceis, aequilongis, anguste lineari-lanceolatis, apice acutissimis, trinerviis, dorso rotundatis, lateralibus usque ad basin liberis basi non gibbosis; petalis linearibus, acuminatis, tenuiter trinerviis, sepalo dorsali subaequilongis; labello submembranaceo, petalis paulo breviore, anguste breviterque unguiculato, utrinque glaberrimo, ambitu ovato, profunde trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus longiusculis erectis subulatis acutissimis falcatis, terminali ambitu obovato basi valde constricto superne distincte trilobulato, lobulo intermedio paulo longiore apice retuso, sinu inter lobos angustissimo, nervis lateralibus ante basin cariniferis; columna brevi, semicylindrica, clinandrio trilobato, lobo postico acuto, lobis lateralibus obtusis.

Octomeria scirpoidea Reichb. f.! in Bot. Zeit. X. 856 (1852), in Walp. Ann. Bot. VI. 196.

Aspegrenia scirpoidea Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. II. 12. tab. 116 (1836).

Rhizoma repens, breve, robustum, nodosum, tortuosum, radicibus valde numerosis, longiusculis, gracilibus, satis flexuosis. Caules secundarii numerosi, valde approximati, erecti, recti vel paulo arcuati, pallide virides, 8—17 cm. longi, 1—1½ mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, glabrae, laeves, subtiliter multinervulosae, fusco-virides, 2—4 cm. longae. Folium erectum, rectum vel paulo recurvum, rigidum, intense viride, 5—8 cm. longum, 2 mm. latum et fere totidem crassum. Pedicelli capillares, erecti vel erecto-patuli, minute unibracteati, 1—2 mm. longi. Ovarium filiformi-subclavatum, obtuse trigonum, glabrum, satis arcuatum, 3 mm. longum. Sepala erecto-patula, subrecta, satis concava, basi paulo attenuata, citrina, 6 mm. longa, 1½ mm. lata, lateralia vix asymmetrica. Petala tenuiter membranacea, erecta, subplana, paulo obliqua, citrina, 6 mm. longa, 1 mm. lata. Labellum erectum, satis concavum, roseum, 4—4½ mm. longum, 2½ mm. latum. Columna erecta, gracilis, paulo incurva, inferne non attenuata, 1½ mm. longa.

Habitat in Peruvia orientali subandina supra arbores prope Cuchero: Poeppig n. 1581; prope Tocache ad Mision de los Cholones: Poeppig. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Decembri.

TABULAE EXPLICATAE.

Tab. I. Fig. I. Selenipedium vittatum, p. 11.
II. „ Lindleyanum, p. 13.
II. Fig. I. „ palmifolium, p. 14.
II. „ Isabelianum, p. 16.
III. Fig. I. Habenaria araneiflora, p. 28.
II. „ flexa var. Rodriguesii, p. 38.
IV. Habenaria Gourlieana, p. 30.
V. Fig. I. Habenaria Sartor, p. 32.
II. „ hydrophila, p. 27.
III. „ retusa, p. 40.
VI. Fig. I. „ Rodeiensis, p. 34.
II. „ Allemanii, p. 38.
VII. Fig. I. „ Schwackei, p. 39.
II. „ aphylla, p. 41.
III. „ Rodriguesii, p. 43.
IV. „ Josephensis, p. 55.
V. „ Paranaënsis, p. 55.
VIII. Fig. I. „ Reichenbachiana, p. 57.
II. „ secundiflora, p. 42.
IX. Fig. I. „ Guilleminii, p. 49.
II. „ brevidens, p. 50.
III. „ cultellifolia, p. 59.
X. Fig. I. „ umbraticola, p. 51.
II. „ nemorosa, p. 52.
XI. Fig. I. „ angulosa, p. 52.
II. „ pycnostachya, p. 94.
XII. Fig. I. „ gnoma, p. 53.
II. „ leucosantha, p. 83.
XIII. Fig. I. „ rupicola, p. 63.
II. „ Caldensis, p. 70.
XIV. Fig. I. „ graciliscapa, p. 71.
II. „ hexaptera, p. 101.
XV. Fig. I. „ Achalensis, p. 90.
II. „ Arechavaletae, p. 91.
Tab. XVI. Fig. I. Habenaria obtusa, p. 95.
II. „ ornithoides, p. 97.
XVII. Habenaria hamata, p. 96.
XVIII. Fig. I. Habenaria Regnellii, p. 60.
II. „ exaltata, p. 63.
III. „ Santensis, p. 66.
IV. Chloraea Teixeirana, p. 107.
XIX. Fig. I. „ biserialis, p. 105.
II. „ venosa, p. 105.
XX. Fig. I. „ membranacea, p. 106.
II. „ Arechavaletae, p. 107.
XXI. Fig. I. Bipinnula biplumata, p. 109.
Fig. II. „ Giberti, p. 110.
III. „ polysyka, p. 110.
XXII. Fig. I. Pogonia pluriflora, p. 116.
II. „ quadricallosa, p. 121.
III. „ Paranaënsis, p. 130.
IV. „ aphylla, p. 131.
XXIII. Fig. I. „ Brasiliensis, p. 116.
II. „ Rodeiensis, p. 120.
III. „ latipetala, p. 120.
XXIV. Fig. I. „ revoluta, p. 118.
II. „ macrantha, p. 119.
XXV. Fig. I. „ vinosa, p. 124.
II. „ Rodriguesii, p. 121.
XXVI. Fig. I. „ metallina, p. 125.
II. „ monantha, p. 127.
XXVII. Fig. I. „ pusilla, p. 131.
II. „ modesta, p. 133.
III. Pogoniopsis nidus-avis, p. 135.
XXVIII. Epistephium sclerophyllum, p. 138.
XXIX. Fig. I. Epistephium speciosum, p. 139.
II. „ Portellanum, p. 140.
XXX. Epistephium lucidum, p. 141.

Tab. XXXI. Fig. I. Epistephium laxiflorum, p. 142.
II. „ parviflorum, p. 143.
XXXII. Vanilla Chamissonis, p. 148.
XXXIII. „ parvifolia, p. 151.
XXXIV. Pelexia Glazioviana, p. 157.
XXXV. Stenorrhynchus Argentinus, p. 160.
XXXVI. Fig. I. Stenorrhynchus ceracifolius, p. 166.
II. „ epiphytus, p. 167.
XXXVII. Fig. I. „ hypnophilus, p. 168.
II. „ icmadophilus, p. 182.
XXXVIII. Fig. I. „ macropodus, p. 169.
II. „ hysteranthus, p. 181.
XXXIX. Fig. I. „ Esmeraldae, p. 170.
II. Spiranthes variegata, p. 193.
XL. Stenorrhynchus macranthus, p. 176.
XLI. Fig. I. Spiranthes alpestris, p. 188.
II. „ „ var. bidentata, p. 189.
III. „ lineata, p. 196.
XLII. Fig. I. „ bicolor, p. 189.
II. „ micrantha, p. 197.
XLIII. Fig. I. „ elata var. Cearensis, p. 192.
II. „ atroviridis, p. 206.
XLIV. Fig. I. „ chloroleuca, p. 195.
II. „ longibracteata, p. 202.
XLV. Fig. I. „ argyrifolia, p. 203.
II. „ calophylla, p. 205.
XLVI. Spiranthes Rodriguesii p. 204.
XLVII. Fig. I. Spiranthes Ulaei, p. 207.
II. „ Guyanensis, p. 209.
III. „ Schwackei, p. 212.
XLVIII. Fig. I. „ rupestris, p. 213
II. „ „ var. parvifolia, p. 214.
III. „ Cogniauxiana, p. 214.
IV. Stenorrhynchus balanophorostachys, 161.
XLIX. Fig. I. Spiranthes uliginosa, p. 216.
II. „ biflora, p. 217.
L. Spiranthes fasciculata, p. 220.
LI. „ umbrosa, p. 223.
LII. Fig. I. Physurus Peterianus, p. 227.
II. „ densiflorus, p. 228.
LIII. Fig. I. „ Aratanhensis, p. 229.
II. „ metallescens, p. 236.
LIV. Physurus commelinoides, p. 239.
LV. Fig. I. Physurus humilis, p. 232.
II. „ Lindleyanus, p. 238.
LVI. Fig. I. „ bicolor, p. 235.
II. „ lacteolus, p. 237.
LVII. Fig. I. Wullschlaegelia aphylla, p. 242.
II. „ calcarata, p. 243.
LVIII. Cranichis candida, p. 248.
LIX. Fig. I. Stenoptera acuta, p. 252.
II. „ viscosa, p. 253.
LX. Fig. I. „ actinosophylla, p. 255.
II. Ponthieva phaenoleuca, p. 273.
III. Liparis elata var. inundata, p. 287.
IV. „ campestris, p. 291.
LXI. Prescottia stachyodes, p. 258.
Tab. LXII. Fig. I. Prescottia montana, p. 259.
II. „ viacola, p. 267.
LXIII. Fig. I. „ microrhiza, p. 260.
II. „ Rodeiensis, p. 262.
LXIV. Fig. I. „ plantaginea, p. 262.
II. „ nivalis, p. 263.
III. „ epiphyta, p. 269.
LXV. Fig. I. „ pubescens, p. 267.
II. „ octopollinica, p. 269.
LXVI. Fig. I. Ponthieva montana, p. 271.
II. „ Mandonii, p. 272.
III. „ Sprucei, p. 274.
LXVII. Corymbis decumbens, p. 276.
LXVIII. Fig. I. Microstylis Warmingii, p. 279.
II. „ hastilabia, p. 283.
LXIX. Galeandra curvifolia, p. 299.
LXX. „ villosa, p. 301.
LXXI. Fig. I. Galeandra lacustris, p. 304.
II. „ graminoides, p. 308.
LXXII. Galeandra montana, p. 305.
LXXIII. Fig. I. Galeandra junceoides, p. 307.
II. „ hysterantha, p. 309.
LXXIV. Galeandra Beyrichii, p. 308.
LXXV. Fig. I. Polystachya pinicola, p. 313.
II. „ Estrellensis, p. 314.
III. „ Geraënsis, p. 315.
IV. „ caespitosa, p. 317.
LXXVI. Fig. I. Cryptophoranthus punctatus, p. 322.
II. „ fenestratus, p. 322.
III. „ cryptanthus, p. 324.
IV. „ „ var. grandiflorus, 324.
LXXVII. Fig. I. Masdevallia infracta var. aristata, 328.
II. Physosiphon pubescens, p. 339.
III. „ serrulatus, p. 339.
LXXVIII. Fig. I. Masdevallia curtipes, p. 331.
II. „ Yauaperyensis, p. 334.
III. Physosiphon deregularis, p. 341.
IV. Stelis megantha, p. 354.
LXXIX. Fig. I. „ gigas, p. 349.
II. „ triangularis, p. 363.
LXXX. Fig. I. „ plurispicata, p. 349.
II. „ Yauaperyensis, p. 356.
III. „ Rodriguesii, p. 360.
IV. „ microglossa, p. 361.
V. „ Palmeiraënsis, p. 364.
VI. „ modesta, p. 369.
LXXXI. Fig. I. „ littoralis, p. 367*).
II. „ chlorantha, p. 368.
III. „ drosophila, p. 369.
IV. „ puberula, p. 372.
V. „ penduliflora, p. 375.
LXXXII. Fig. I. „ smaragdina, p. 356.
II. „ Paraënsis, p. 359.
III. „ oligantha, p. 364.
IV. „ peliochyla, p. 366.

*) Haec est series figurarum I—III correcta, non ut in p. 368 et 370 indicata est.

Tab. LXXXII. Fig. V. Stelis omalosantha, p. 371.
LXXXIII. Fig. I. „ Parahybunensis, p. 365.
II. „ microcaulis, p. 367.
III. „ vinosa, p. 373.
IV. „ „ var. angustifolia, p. 374.
V. „ „ var. longifolia, p. 374.
LXXXIV. Fig. I. Pleurothallis mentosa, p. 400.
II. „ arcuata, p. 401.
III. „ muscosa, p. 403.
LXXXV. Fig. I. „ campestris, p. 406.
II. „ Klotzschiana, p. 530.
III. „ macropoda, p. 534.
IV. „ „ var. laevis, p. 535.
LXXXVI. Fig. I. „ tenera, p. 407.
II. „ bicolor, p. 408.
III. „ hygrophila, p. 421.
IV. „ muscicola, p. 424.
V. „ albiflora, p. 425.
VI. „ myrticola, p. 430.
LXXXVII. Fig. I. „ montana, p. 410.
II. „ gracilis, p. 412.
III. „ rubens var. latifolia, p. 566.
LXXXVIII. Fig. I „ pectinata, p. 413.
II. „ „ var. major, p. 414.
III. „ caespitosa, p. 418.
IV. „ „ var. chrysantha, p. 419.
V. „ „ var. monantha, p. 419.
LXXXIX. Fig. I. „ compressiflora, p. 419.
II. „ Wawraeana, p. 420.
III. „ sulphurea, p. 427.
IV. „ crocea, p. 549.
XC. Fig. I. „ saurocephala, p. 398.
II. „ malachantha, p. 412.
XCI. Fig. I. „ Mantiquyrana, p. 428.
II. „ stenopetala, p. 552.
III. „ pulvinata, p. 563.
XCII. Fig. I. „ punctata, p. 431.
II. „ ramosa, p. 436.
III. „ variegata, p. 437.
IV. „ lobiserrata, p. 438.
V. „ recurvipetala, p. 439.
VI. „ cuneifolia, p. 441.
XCIII. Fig. I. „ Capanemae, p. 432.
II. „ translucida, p. 463.
III. „ melachyla, p. 465.
IV. „ bidentula, p. 469.
V. „ Josephensis, p. 475.
XCIV. Fig. I. „ modesta, p. 449.
II. „ crassicaulis, p. 450.
III. „ filiformis, p. 453.
IV. „ quadridentata, p 454.
V. „ sylvatica, p. 455.
VI. „ lineolata, p. 456.
XCV. Fig. I. „ striata, p. 457.
II. „ ramphastorhyncha, p. 458.
III. „ bicristata, p. 459.
IV. „ nemorosa, p. 461.

Tab. XCV. Fig. V. Pleurothallis micrantha, p. 462.
VI. „ guttulata, p. 467.
XCVI. Fig. I. „ panduripetala, p. 460.
II. „ rostellata, p. 501.
III. „ Binoti, p. 535.
XCVII. Fig. I. „ felislingua, p. 466.
II. „ umbrosa, p. 468.
III. „ armeniaca, p. 470.
IV. „ bicornuta, p. 470.
V. „ serpentula, p. 474.
XCVIII. Fig. I „ Macuconensis, p. 475.
II. „ imbricata, p. 481.
III. „ crebrifolia, p. 482.
IV. „ laciniata, p. 483.
V. „ microphyta, p. 484.
VI. „ limbata, p. 485.
XCIX. Fig. I. „ marmorata, p. 490.
II. „ hians, p. 494.
III. „ Grobyi var. trilineata, p. 496.
C. Fig. I. „ tricolor, p. 493.
II. „ trialata, p. 500.
III. „ crinita, p. 503.
IV. „ renipetala, p. 504.
V. „ „ var. intermedia, p. 505.
VI. „ „ var. grandifolia, p. 505.
CI. Fig. I. „ bistuberculata, p. 506.
II. „ lilacina, p. 507.
III. „ „ var. albipetala, p. 508.
IV. „ „ var. microphylla, p. 508.
V. „ Johannensis, p. 511.
CII. Fig. I. „ sarcopetala, p. 516.
II. „ tabacina, p. 517.
III. „ Sonderana, p. 527.
IV. „ „ var. longicaulis, p. 528.
CIII. Fig. I. „ Blumenavii, p. 514.
II. „ serrulatipetala, p. 519.
CIV. Fig. I. „ pellifeloides, p. 515.
II. „ cristata, p. 530.
III. „ Rodriguesii, p. 538.
IV. „ exigua, p. 575.
CV. Fig. I. „ convexifolia, p. 518.
II. „ ophiantha, p. 522.
III. „ hamosa, p. 524.
CVI. Fig. I. „ spilantha, p. 520.
II. „ oligantha, p. 523.
III. „ tristis, p. 539.
CVII. Fig. I. „ Smithiana, p. 532.
II. „ Rio-Grandensis, p. 541.
III. „ macrophyta, p. 569.
CVIII. Fig. I. „ exarticulata, p. 540.
II. „ pelioxantha, p. 570.
CIX. Fig. I. „ granulosa, p. 550.
II. „ funerea, p. 567.
III. „ quartzicola, p. 581.
CX Fig. I. „ racemosa, p. 554.
II. „ minutiflora, p. 564.
CXI. Fig. I. „ heterophylla, p. 556.

Tab. CXI. Fig. II. Pleurothallis peduncularis, p. 558.
III. „ fasciculata, p. 559.
IV. „ nectarifera, p. 560.
CXII. Fig. I. „ densiflora, p. 559.
II. „ osmosperma, p. 563.
III. „ hebesepala, p. 568.
CXIII. Fig. I. „ collina, p. 582.
II. „ carinifera, p. 584.
III. „ cryptantha, p. 587.
IV. „ congestiflora, p. 591.
CXIV. Pleurothallis atropurpurea, p. 588.
CXV. Fig. I. Pleurothallis purpureo-violacea, p. 405.
II. „ scabripes, p. 443.
III. „ platycaulis, p. 536.
CXVI. Fig. I. „ Barbacenensis, p. 426.
II. „ longisepala, p. 464.
III. „ Yauaperyensis, p. 471.
IV. „ parvifolia, p. 486.
V. „ Ferdinandiana, p. 488.
VI. „ pluriflora, p. 492.
CXVII. Fig. I. „ chaetocephala, p. 590.
II. „ lonchophylla, p. 589.
CXVIII. Fig. I. Physosiphon echinanthus, p. 338.
II. „ Parahybunensis, p. 340.
III. Pleurothallis leptotefolia, p. 502.
IV. „ aurantiaca, p. 509.
CXIX. Fig. I. „ Crepiniana, p. 542.
II. „ platystachya, p. 543.
III. „ Glaziovii, p. 546.
CXX. Fig. I. „ rigidula, p. 572.
II. „ linearifolia, p. 573.
III „ depauperata, p. 574.
IV. „ acutissima, p. 576.
CXXI. Fig. I. „ Mouraei var. brevifolia, p. 581.
II. „ pterophora, p. 583.
III. Lepanthes helicocephala, p. 594.
IV. Restrepia Gardneri, p. 598.
CXXII. Fig. I. Pleurothallis flammea, p. 509.
II. „ unilateralis, p. 592.
III. Restrepia microphylla, p. 597.
IV. Octomeria oxychela var. gracilis, p. 611.

Tab. CXXIII. Fig. I. Octomeria grandiflora var. robusta, 606.
II. „ xanthina, p. 625.
III. „ lichenicola, p. 635.
CXXIV. Fig. I. „ albina, p. 607.
II. „ ementosa, p. 615.
III. „ albopurpurea, p. 621.
CXXV. Fig. I. „ lithophila, p. 608.
II. „ alpina, p. 611.
III. „ Rodeiensis, p. 627.
CXXVI. Fig. I. „ pinicola, p. 609.
II. „ micrantha, p. 612.
III. „ tridentata, p. 617.
IV. „ rubrifolia, p. 631.
V. „ montana, p. 632.
CXXVII. Fig. I. „ oxychela, p. 610.
II. „ minuta, p. 633.
III. „ helvola, p. 633.
IV. „ leptophylla, p. 634.
V. „ aloifolia, p. 636.
CXXVIII. Fig. I. „ crassifolia, p. 614.
II. „ „ var. triarticulata, p. 615.
III. „ praetans, p. 638.
CXXIX. Fig. I. „ truncicola, p. 616.
II. „ aetheoantha, p. 623.
III. „ concolor*) p. 613.
IV. „ Geraënsis, p. 638.
CXXX. Fig. I. „ rigida, p. 618.
II. „ exchlorophyllata, p. 619.
III. „ linearifolia, p. 628.
IV. „ Rodriguesii, p. 628.
CXXXI. Fig. I. „ fasciculata, p. 620.
II. „ ochroleuca, p. 622.
III. „ sarcophylla, p. 624.
IV. „ stellaris, p. 625.
CXXXII. Fig. I. „ juncifolia, p. 639.
II. „ „ var. revoluta, p. 640.
III. „ Yauaperyensis, p. 644.
CXXXIII. Fig. I. „ decumbens, p. 642.
II. „ brevifolia, p. 643.

*) Sphalmate quodam in textu cum tabula CXXVI indicata.

SIGLA.

1. Flos.
1′. Flos arte explanatus.
1″. Flos sine labello.
2. Sepalum posticum.
3. Sepala lateralia.
3′. Calyx.
3″. Calyx arte explanatus.
4. Petalum.
4′. Sepalum posticum et petala.
4″. Petala et labellum.
5. Labellum.
5′. Labellum sine calcari.
5″. Calcar.
6. Columna.
6′. Apex columnae.
7. Labellum et columna.
8. Anthera.
9. Pollinarium.
9′. Granulum pollinis.
10. Staminodium.
11. Ovarium.
11′. Ovarium et columna.
12. Ovarium, labellum et columna.
12′. Ovarium, calcar et columna.
12″. Apex ovarii et calyculus.
13. Fructus.
14. Semen.
15. Bractea.
16. Folium vel ejus pars.
17. Appendices labelli.
18. Pili ex ovario.
19. Inflorescentia vel ejus pars.
20. Vagina caulis.
m. n. Magnitudo naturalis.
\+ Magnitudo aucta.
|| Sectio verticalis.
= Sectio horizontalis.
a. Pars antice visa.
d. Pars desuper visa.
e. Extus visa.
i. Intus visa.
l. Pars lateraliter visa.
p. Pars postice visa.
s. Subtus visa.

Tabulas 4, 15, 32, 34, 35, 47, 57, 59, 66–68, 90, 115, 119–121 delineavit cl. Jos. Pohl Berolinensis, tab. 20, 21, 28, 30, 31 cl. Debrus Spaënsis, tab. 1, 2 fig. I, 19 cla. Nison ex urbe Verviers; tab. 27 fig. I et III e Warm. Symb. part. XXX tab. IX mutuatae sunt; omnes caeterae ex iconibus quas cl. Barbosa Rodrigues delineavit atque coloravit et cl. auctori utendas benevole tradidit, a cla. Nison exaratae sunt.

INDEX VOLUMINIS III. PARTIS IV.

QUA CONTINENTUR

ORCHIDACEAE I.

Aa Rchb. f. 245.
Achroanthes Raf. 277.
Acianthera Scheidw. 378.
„ *punctata* Scheidw. 423.
Acraea Lindl. 246.
„ *Widgreni* Rchb. f. 247.
Acroanthes Raf. 277.
Acronia Presl 378.
Adnula Raf. 153.
Alipsa Hoffms. 285.
Altensteinia Kth. 244.
„ Hieronymi Cogn. 245.
Ananassocomae Cogn. 254.
Anathallis Cogn. 552.
Anathallis B. Rodr. 378, 552.
„ *densiflora* B. Rodr. 560.
„ *fasciculata* B. Rodr. 559.
„ *hebesepala* B. Rodr. 569.
„ *heterophylla* B. Rodr. 557.
„ *micrantha* B. Rodr. 565.
„ *nectarifera* B. Rodr. 561.
„ *osmosperma* B. Rodr. 564.
„ *Parahybunensis* B. Rodr. 558.
„ *pulvinata* B. Rodr. 563.
„ *racemosa* B. Rodr. 555.
„ *secunda* B. Rodr. 553.
Anistylis Raf. 285.
Anoectochilus argenteus Hort. 234.
„ *nobilis* Hort. 233.
„ *pictus* Hort. 234.
Aplostellis Thou. 111.
APOSTASIEAE R. Br. 1.
Arethusa biplumata Linn. f. 109.
ARETHUSEAE Lindl. 101.
Aristotelea Lour. 183.
Asarca Lindl. 103.
„ *venosa* O. Ktze. 106.
Aspegrenia Poepp. et Endl. 600.
„ *scirpoidea* Poepp. et Endl. 646.
Asperigrenia Spach 600.
Ate Lindl. 18.
Bachia Schomb. 112.
Banilla Bras. 147.
Barlaea Rchb. f. 18, 26.
Baunilhasinha Bras. 16.
Baunilla Bras. 150.
Benthamia Rich. 17.
Bicchia Parlat. 18.
Bieneria Rchb. f. 103.
Bilabrella Lindl. 17, 26.
Bipinnula Comm. 108.
„ biplumata Rchb. f. 109.
„ *Bonariensis* Spr. 109.
„ *Commersonii* Lindl. 109.
„ Giberti Rchb. f. 110.
„ mystacina Lindl. 109.
„ plumosa Lindl. 109.
„ polysyka Kränzl. 110.
Blephariglottis Raf. 18.
Bonatea Willd. 17, 26.
„ *flexuosa* Lindl. 38.
„ *macilenta* Lindl. 72.
„ *pauciflora* Lindl. 37.
„ *pratensis* Lindl. 86.
Calorchis B. Rodr. 270.
„ *phaenoleuca* B. Rodr. 273.
Centranthera Scheidw. 378.
„ *punctata* Scheidw. 500.
Centrochilus Schauer 18, 26.
Cestichis Pfitz. 285.
Chaeradoplectron Endl. 18.
Chaetocephala B. Rodr. 378, 589
„ *longiphylla* B. Rodr. 590.
„ *punctata* B. Rodr. 591.
Chaetocephala Cogn. 589.
Cheiradoplectrum Wittst. 18.
Cheiropterocephalus B. Rodr. 277.
„ *sertuliferus* B. Rodr. 283.
Chloidia Lindl. 275.
„ *decumbens* Lindl. 276.
CHLORACEAE Pfitz. 103.
Chloraea Lindl. 103.
„ Arechavaletae Kränzl. 107.
„ biserialis Grisb. 105.
„ *densa* Rich. 106.
„ *fimbriata* Poepp. et Endl. 109.
„ membranacea Lindl. 106.
„ Teixeirana Cogn. 107.
„ venosa Rchb. f. 105.
Choeradoplectron Schauer 18, 26.
Choerodoplectron Spach 18.
Cleistes Benth. 115.
Cleistes Rich. 111, 115.
„ *bella* Rchb. f. et Warm. 115.
„ *caloptera* Rchb. f. et Warm. 126.
„ *Liliastrum* Rchb. f. 124.
„ *lutea* Lindl. 119.
„ *Mantiqueirae* Rchb.f.etWarm.124.
„ *Miersii* Gärdn. 128.

Cleistes montana Gardn. 117.
„ *paludosa* Benth. 130.
„ *paludosa* Rchb. f. 130.
„ *parviflora* Lindl. 127.
„ *rosea* Lindl. 129.
„ *speciosa* Gardn. 128.
Codonorchis Lindl. 112.
Coeloglossum Hartm. 17.
Coeloglossum Lindl. 18.
Collea Lindl. 153.
„ *adnata* Lindl. 155.
Conopsidium Wallr. 18.
Corcurborchis Pet.-Thou. 275.
Cordyla Bl. 111.
Corydandra Rchb. 293.
CORYMBIEAE Benth. 275.
Corymbis Pet.-Thou. 275.
„ decumbens Cogn. 276.
Corymborkis Pet.-Thou. 275.
Corymborchis flava O. Ktze. 276.
Cóto-Sisa Peruv. 12.
CRANICHIDAE Lindl. 241.
CRANICHIDEAE Meissn. 241.
CRANICHIDEAE Pfitz. 241.
Cranichis Sw. 247.
„ *aphylla* Sw. 243.
„ candida Cogn. 248.
„ *foliosa* Lindl. 248.
„ *luteola* Sw. 312.
„ micrantha Grisb. 249.
„ multiflora Cogn. 248.
„ *similis* Rchb. f. 249.
„ *stachyodes* Sw. 258.
Crepidium Bl. 277.
Crocodeilanthe Rchb. f. 378.
„ *Xiphizusa* Rchb. f. 400.
Crocodilanthe Lindl. 378.
Cryptophoranthus B. Rodr. 321.
„ cryptanthus B. Rodr. 324.
„ *cryptanthus* B. Rodr. 324.
„ fenestratus B. Rodr. 322.
„ maculatus Rolfe 323.
„ punctatus B. Rodr. 322.
Cybele Falc. 18.
Cyclopogon Endl. 187.
Cyclopogon Presl 183, 188.
„ *albo-punctata* B. Rodr. 170.
„ *alpestris* B. Rodr. 188.
„ *argirifolia* B. Rodr. 204.
„ *atroviridis* B. Rodr. 206.
„ *calophylla* B. Rodr. 206.
„ *Cearensis* B. Rodr. 192.
„ *chloroleuca* B. Rodr. 196.
„ *micrantha* B. Rodr. 197.
„ *procera* Regn. et Rodr. 224.
„ *pubescens* B. Rodr. 189.
„ *trilineata* B. Rodr. 204.
Cycloiogon variegata B. Rodr. 193.
Cycloptera Endl. 187.
Cymbidium grandiflorum Sw. 119.
„ *vexilliferum* Ll. et Lex. 289.
CYPRIPEDEAE Lindl. 9.
CYPRIPEDIEAE Benth. 9.
CYPRIPEDIEAE Lindl. 9.
CYPRIPEDILINAE Pfitz. 9.
Cypripedium Lindl. 9.
„ *Binoti* Hort. 11.
„ *caricinum* Lindl. 12.
„ *Isabelianum* Pucci 16.
„ *Klotzschianum* Rchb. f. 13.
„ *Lindleyanum* Schomb. 14.
„ *palmifolium* Lindl. 15.
„ *Paulistanum* B. Rodr. 11.
„ *Pearcei* Hort. Veitch. 12.
„ *Schomburgkianum* Kl. 13
„ *vittatum* Rchb. f. 12.
„ *vittatum* Vell. 11.
Cystochilum B. Rodr. 247.
„ *candidum* B. Rodr. 249.
Damasonium Riv. 17.
Decaisnea Brongn. 256.
„ *densiflora* Brongn. 265.
Dendrobium graminifolium Willd. 630.
„ *ophioglossoides* Sw. 352.
„ *polystachyum* Sw. 312.
„ *ruscifolium* Sw. 451.
Dendrorchis O. Ktze. 310.
„ *Caracasana* O. Ktze. 316.
„ *Estrellensis* O. Ktze. 314.
„ *extinctoria* O. Ktze. 312.
„ *foliosa* O. Ktze. 317.
„ *minuta* O. Ktze. 312.
„ *nana* O. Ktze. 320.
„ *Paulensis* O. Ktze. 318.
Deroemeria Rchb. f. 18.
Dialissa Lindl. 342.
DIANDRAE 9.
Dienia Lindl. 277.
Digomphotis Raf. 18.
Diphylax Hook. f. 18.
Diplectraden Raf. 18, 26.
Dissorhynchium Schau. 18, 26.
Dothilis Raf. 184, 188.
Duboisia Karst. 378.
Dubois-Reymondia Karst. 378.
Dyssorhynchium Spach 18.
Eltroplectris Raf. 153.
Empusa Lindl. 284.
Empusaria Rchb. 285.
Encyclia Poepp. et Endl. 310.
„ *nana* Poepp. et Endl. 320.
„ *polystachya* Poepp. et Endl. 316.
Enothrea Raf. 600.
Entaticus Gray 17.
Epidendrum graminifolium Linn. 630.
„ *marginatum* Rich. 478.
„ *minutum* Aubl. 312.
„ *ophioglossoides* Jacq. 352.
„ *Palmarum* Salzm. 152.
„ *parviflorum* Pav. 312.
„ *ruscifolium* Jacq. 451.
„ *ruscifolium* Vell. 614.
„ *trigoniflorum* Sw. 352.
„ *umbellatum* Vell. 282.
„ *Vanilla* Linn. 150.
„ *Vanilla* Vell. 149.
Epipactis Feuill. 103.
Epiphora Lindl. 310.
Epistephium Kth. 135.
„ amplexicaule Poepp. et Endl. 137.
„ *Cruegerii* Rchb. f. 143.
„ laxiflorum B. Rodr. 142.
„ lucidum Cogn. 141.
„ monanthum Poepp. et Endl. 143.
„ parviflorum Lindl. 143.
„ Portellanum B. Rodr. 140.
„ *racemosum* B. Rodr. 139.
„ sclerophyllum Lindl. 138.
„ speciosum B. Rodr. 139.
„ Williamsii Hook. f. 141.
Erythrodes Bl. 225.
EUARETHUSEAE Lindl. 103.
Euhabenaria Benth. 26.
Eumasdevallia Veitch 326.
Euspiranthes Lindl. 187.
Eustelis Lindl. 345.
Eustenoptera Cogn. 251.
Flor de Sapo Urug. 107.
Galeandra Lindl. 293.
„ barbata Lem. 303.
„ Batemanii Rolfe 294.
„ *Baueri* Hook. 298.
„ Baueri Lindl. 297.
„ *Baueri* Lindl. 294.
„ Beyrichii Rchb. f. 308.
„ Claesii Cogn. 300.
„ *cristata* Lindl. 298.
„ curvifolia B. Rodr. 299.
„ d'Escagnolleana Rchb. f. 304.
„ Devoniana Schomb. 295.
„ *dives* Batem. 298.
„ *dives* Rchb. f. 298.
„ flaveola Rchb. f. 297.
„ *Funckiana* Lind. et Rchb. f. 298.
„ *Funckii* Lind. 298.
„ graminoides B. Rodr. 308.
„ Harveyana Rchb. f. 302.
„ hysterantha B. Rodr. 309.
„ juncea Lindl. 306.
„ junceoides B. Rodr. 307.
„ lacustris B. Rodr. 304.

Galeandra Lagoensis Rchb. f. et Warm. 296.
„ minax Rchb. f. 303.
„ montana B. Rodr. 305.
„ nivalis Hort. 299.
„ Stangeana Rchb. f. 301.
„ villosa B. Rodr. 301.
„ *viridis* B. Rodr. 309.
Galearis Raf. 18.
Galeoglossum Rich. et Gal. 256.
GASTRODIEAE Lindl. 101.
Gastroglottis Bl. 284.
Gavilea Poepp. et Endl. 103.
Gennaria Parlat. 18.
Geoblasta B. Rodr. 103.
GEOBLASTEAE B. Rodr. 101.
Gigliola B. Rodr. 600.
„ *Geraënsis* B. Rodr. 638.
„ *lithophila* B. Rodr. 609.
Glossaspis Spr. 17.
Glossula Lindl. 17, 26.
Goodyera Guyanensis Lindl. 210.
Gymnadenia R. Br. 17.
Gyumadenia Zumag. 18.
Gyrostachys Pers. 183, 188.
„ *acutata* O. Ktze. 221.
„ *aphylla* O. Ktze. 181.
„ *aprica* O. Ktze. 199.
„ *Arrabidae* O. Ktze. 166.
„ *balanophorostachya* O. Ktze. 162.
„ *bicolor* O. Ktze. 189.
„ *Bonariensis* O. Ktze. 164.
„ *bracteosa* O. Ktze. 205.
„ *camporum* O. Ktze. 209.
„ *cuculligera* O. Ktze. 175.
„ *cuspidata* O. Ktze. 199.
„ *dilatata* O. Ktze. 208.
„ *Eugenii* O. Ktze. 198.
„ *homalogastra* O. Ktze. 211.
„ *Hostmannii* O. Ktze. 210.
„ *inaequilatera* O. Ktze. 195.
„ *lanceolata* O. Ktze. 178.
„ *lineata* O. Ktze. 197.
„ *macrantha* O. Ktze. 176.
„ *minor* O. Ktze. 191.
„ *Novofriburgensis* O. Ktze. 182.
„ *oestrifera* O. Ktze. 163.
„ *orchiodes* O. Ktze. 178.
„ *orthosepala* O. Ktze. 182.
„ *picta* O. Ktze. 221.
„ *pterygantha* O. Ktze. 171.
„ *rupestris* O. Ktze. 179.
„ *sagittata* O. Ktze. 213.
„ *Sancta* O. Ktze. 218.
„ *Stenorhynchus* O. Ktze. 178.
„ *tenuis* O. Ktze. 201.
„ *truncata* O. Ktze. 194.
Gyrostachys villosa O. Ktze 220.
„ *Warmingii* O. Ktze. 201.
Habenaria Kränzl. 26.
Habenaria Lindl. 26.
Habenaria Willd. 17.
„ Achalensis Kränzl. 90.
„ achnantha Rchb. f. 80.
„ *aestivalis* B. Rodr. 51.
„ Allemanii B. Rodr. 38.
„ alpestris Cogn. 64.
„ *anaplectron* Rchb. f. et Warm. 29.
„ angulosa B. Rodr. 52.
„ angustifolia Kth. 60.
„ aphylla B. Rodr. 41.
„ araneiflora B. Rodr. 28.
„ aranifera Lindl. 64.
„ Arechavaletae Kränzl. 91.
„ armata Rchb. f. 81.
„ *arvensis* B. Rodr. 102.
„ autumnalis Poepp. et Endl. 99.
„ *biflora* B. Rodr. 38.
„ *bractescens* Grisb. 31.
„ bractescens Lindl. 29.
„ brevidens Lindl. 50.
„ Caldensis Kränzl. 70.
„ Candolleana Cogn. 73.
„ confusa Cogn. 65.
„ Corcovadensis Kränzl. 67.
„ *crucifera* Rchb. f. et Warm. 41.
„ cryptophila B. Rodr. 28.
„ culicina Rchb. f. et Warm. 46.
„ cultellifolia B. Rodr. 59.
„ *curvilabria* B. Rodr. 99.
„ *Demerarensis* Rchb. f. 56.
„ *dolichoceras* B. Rodr. 33.
„ *epiphylla* Rchb. f. et Warm. 49.
„ *Estrellensis* Rchb. f. 83.
„ exaltata B. Rodr. 63.
„ *fastor* Warm. 33.
„ flexa Rchb. f. 37.
„ *flexuosa* Rchb. f. 38.
„ glaucophylla B. Rodr. 48.
„ Glazioviana Kränzl. 84.
„ gnoma B. Rodr. 53.
„ Gourlieana Gill. 30.
„ Goyazensis Cogn. 77.
„ gracilis Lindl. 65.
„ graciliscapa B. Rodr. 71.
„ Guilleminii Rchb. f. 49.
„ hamata B. Rodr. 96.
„ helodes Rchb. f. 30.
„ Henscheniana B. Rodr. 85.
„ heptadactyla Rchb. f. 47.
„ hexaptera Lindl. 101.
„ Hieronymi Kränzl. 93.
„ humilis Cogn. 67.
„ hydrophila B. Rodr. 27.
Habenaria Janeirensis Kränzl. 75.
„ imbricata Lindl. 70.
„ *Johannensis* B. Rodr. 32.
„ Josephensis B. Rodr. 55.
„ Lagunae-Sanctae Kränzl. 68.
„ laxiflora Poepp. et Endl. 36.
„ Leprieurii Rchb. f. 47.
„ leptoceras Hook. 54.
„ leucosantha B. Rodr. 83.
„ *Lindeni* Lindl. 96.
„ longicauda Hook. 33.
„ macilenta Rchb. f. 72.
„ *macroceras* Spr. 35.
„ macroceratitis Willd. 35
„ maculosa Lindl. 88.
„ *megaceras* B. Rodr. 96.
„ Melvillei Ridl. 26.
„ modestissima Rchb. f. 62.
„ *montana* B. Rodr. 64.
„ Montevidensis Spr. 58.
„ Moritzii Ridl. 78.
„ Muelleriana Cogn. 72.
„ *muricata* B. Rodr. 44.
„ mystacina Lindl. 44.
„ *nasuta* Rchb. f. et Warm. 43.
„ nemorosa B. Rodr. 52.
„ *nuda* Kränzl. 41.
„ nuda Lindl. 43.
„ obtusa Lindl. 95.
„ ornithoides B. Rodr. 97.
„ *paludosa* B. Rodr. 70.
„ Paranaënsis B. Rodr. 55.
„ parvidens Lindl. 95.
„ parviflora Lindl. 56.
„ *pauciflora* B. Rodr. 60.
„ pauciflora Rchb. f. 37.
„ pentadactyla Lindl. 76.
„ petalodes Lindl. 100.
„ Platantherae Rchb. f. 92.
„ pratensis Rchb. f. 85.
„ pseudostylites Rchb. f. et Warm. 97.
„ pycnostachya B. Rodr. 94.
„ quadrata Lindl. 98.
„ *radicans* Grisb. 91.
„ Regnellii Cogn. 60.
„ Reichenbachiana B. Rodr. 57.
„ repens Nutt. 91.
„ retusa B. Rodr. 40.
„ Riedelii Cogn. 80.
„ Rodeiensis B. Rodr. 34.
„ Rodriguesii Cogn. 43.
„ rupestris Poepp. et Endl. 89.
„ rupicola B. Rodr. 63.
„ Santensis B. Rodr. 66.
„ Sartor Lindl. 32.
„ Schenckii Cogn. 61.
„ Schomburgkii Lindl. 76.

Habenaria Schwackei B. Rodr. 39.
„ secunda Lindl. 82.
„ secundiflora B. Rodr. 42.
„ *setacea* Kränzl. 81.
„ setacea Lindl. 78.
„ seticauda Lindl. 98.
„ setifera Lindl. 62.
„ spathulifera Cogn. 86.
„ *speciosa* Poepp. et Endl. 88.
„ *Spiranthes* Rchb. f. et Warm. 66.
„ Sprucei Cogn. 40.
„ *subecalcarata* B. Rodr. 50.
„ sylvicultrix Lindl. 46.
„ Taubertiana Cogn. 69.
„ *trichoceras* B. Rodr. 43.
„ *tricuspis* Rich. 91.
„ Ulaei Cogn. 74.
„ uliginosa Rchb. f. 87.
„ umbraticola B. Rodr. 51.
„ Urbaniana Cogn. 45.
„ Vaupellii Rchb. f. et Warm. 31.
„ *viridi-aurea* Lindl. 47.
„ Warmingii Rchb. f. 79.
Haplostelis Rchb. 112.
Haplostellis Endl. 112.
Helictonia Ehrh. 183, 188.
Humboldtia R. et P. 342, 378, 600.
„ *Acianthera* O. Ktze. 423.
„ *acutissima* O. Ktze. 577.
„ *arcuata* O. Ktze. 402.
„ *aristata* O. Ktze. 572.
„ *aristulata* O. Ktze. 562.
„ *articulata* O. Ktze. 501.
„ *auriculata* O. Ktze. 437.
„ *barbata* O. Ktze. 488.
„ *barbulata* O. Ktze. 477.
„ *Beyrichii* O. Ktze. 444.
„ *bicarinata* O. Ktze. 547.
„ *bidentata* O. Ktze. 460.
„ *biflora* O. Ktze. 586.
„ *capillaris* O. Ktze. 423.
„ *Centranthera* O. Ktze. 500.
„ *chloidophylla* O. Ktze. 565.
„ *ciliata* O. Ktze. 538.
„ *crassifolia* O. Ktze. 404.
„ *decurrens* O. Ktze. 415.
„ *diffusa* O. Ktze. 398.
„ *emarginata* Pav. 342.
„ *ephemera* O. Ktze. 456.
„ *fimbriata* O. Ktze. 447.
„ *flexuosa* O. Ktze. 491.
„ *Fockei* O. Ktze. 435.
„ *foetens* O. Ktze. 522.
„ *fragilis* O. Ktze. 417.
„ *Gardneri* O. Ktze. 599.
„ *glanduligera* O. Ktze. 434.
„ *glumacea* O. Ktze. 545.
Humboldtia Grobyi O. Ktze. 496.
„ *harpophylla* O. Ktze. 416.
„ *hastulata* O. Ktze. 409.
„ *hians* O. Ktze. 495.
„ *Hoffmannseggiana* O. Ktze. 528.
„ *hypnicola* O. Ktze. 568.
„ *inaequalis* O. Ktze. 568.
„ *Klotzschiana* O. Ktze. 531.
„ *Lanceana* O. Ktze. 404.
„ *laurifolia* O. Ktze. 452.
„ *leontoglossa* O. Ktze. 479.
„ *lepanthiformis* O. Ktze. 585.
„ *Lingua* O. Ktze. 481.
„ *longicaulis* O. Ktze. 410.
„ *longirostris* O. Ktze. 432.
„ *macrophylla* O. Ktze. 397.
„ *marginalis* O. Ktze. 497.
„ *marginata* O. Ktze. 490.
„ *Miersii* O. Ktze. 598.
„ *Miqueliana* O. Ktze. 466.
„ *modestissima* O. Ktze. 435.
„ *Mosenii* O. Ktze. 425.
„ *muscoidea* O. Ktze. 562.
„ *ochreata* O. Ktze. 511.
„ *orbicularis* O. Ktze. 586.
„ *pandurifera* O. Ktze. 494.
„ *papillosa* O. Ktze. 448.
„ *parvifolia* O. Ktze. 487.
„ *pectinata* O. Ktze. 414.
„ *pedunculatis* O. Ktze. 558.
„ *picta* O. Ktze. 498.
„ *plantaginea* O. Ktze. 336.
„ *Poeppigii* O. Ktze. 446.
„ *pristeoglossa* O. Ktze. 402.
„ *prolifera* O. Ktze. 416.
„ *pruinosa* O. Ktze. 429.
„ *punctata* O. Ktze. 431.
„ *recurva* O. Ktze. 506.
„ *rostriflora* O. Ktze. 556.
„ *rubens* O. Ktze. 566.
„ *rupestris* O. Ktze. 513.
„ *ruscifolia* O. Ktze. 452.
„ *saurocephala* O. Ktze. 399.
„ *scabripes* O. Ktze. 444.
„ *sclerophylla* O. Ktze. 554.
„ *secunda* O. Ktze. 424.
„ *semperflorens* O. Ktze. 485.
„ *seriata* O. Ktze. 487.
„ *serrifera* O. Ktze. 406.
„ *Smithiana* O. Ktze. 533.
„ *Sonderana* O. Ktze. 527.
„ *spiculifera* O. Ktze. 577.
„ *stenopetala* O. Ktze. 553.
„ *striata* O. Ktze. 479.
„ *strupifolia* O. Ktze. 525.
„ *succosa* Pav. 452.
„ *tentaculata* O. Ktze. 445.
Humboldtia teres O. Ktze. 513.
„ *tricarinata* O. Ktze. 545.
„ *trifida* O. Ktze. 478.
„ *undulata* O. Ktze. 453.
„ *uniflora* O. Ktze. 479.
„ *villosa* O. Ktze. 585.
„ *vittata* O. Ktze. 529.
„ *Xiphizusae* O. Ktze. 400.
Hymenodanthae B. Rodr. 400.
Hysteria Reinw. 275.
Ibidium Endl. 187.
Ibidium Salisb. 158, 183.
„ *chrystalligerum* Salisb. 177.
Isotria Raf. 111.
Julotis Raf. 18.
Lepanthes B. Rodr. 378.
Lepanthes Sw. 593.
„ *armeniaca* B. Rodr. 470.
„ *bicarinata* B. Rodr. 459.
„ *bicolor* B. Rodr. 408.
„ *bicornuta* B. Rodr. 471.
„ *Blumenavii* B. Rodr. 514.
„ *carinifera* B. Rodr. 584.
„ *chrysosepala* B. Rodr. 402.
„ *crassicaulis* B. Rodr. 450.
„ *crebrifolia* B. Rodr. 482.
„ *crinita* B. Rodr. 504.
„ *cristata* B. Rodr. 530.
„ *cryptantha* B. Rodr. 587.
„ *cryptophyta* B. Rodr. 487.
„ *densiflora* B. Rodr. 592.
„ *Ferdinandiana* B. Rodr. 489.
„ *flammea* B. Rodr. 510.
„ *funerea* B. Rodr. 567.
„ *granulosa* B. Rodr. 550.
„ *Gunningiana* B. Rodr. 495.
„ helicocephala Rchb. f. 594.
„ *imbricata* B. Rodr. 482.
„ *laciniata* B. Rodr. 483.
„ *lineolata* B. Rodr. 457.
„ *lobiserrata* B. Rodr. 439.
„ *marginata* B. Rodr. 486.
„ *marmorata* B. Rodr. 490.
„ *microphyta* B. Rodr. 484.
„ *modesta* B. Rodr. 450.
„ *montana* B. Rodr. 582.
„ *muscicola* B. Rodr. 425.
„ *muscosa* B. Rodr. 403.
„ *nemorosa* B. Rodr. 455.
„ *Parahybunensis* B. Rodr. 340.
„ *pluriflora* B. Rodr. 492.
„ *plurifolia* B. Rodr. 492.
„ *punctata* B. Rodr. 467.
„ *punctatifolia* B. Rodr. 431.
„ *pusilla* B. Rodr. 575.
„ *quadridentata* B. Rodr. 454.
„ *quartzicola* B. Rodr. 581.

LEPANTHES *ramphastorhyncha* B. Rodr. 458.
„ *recurvipetala* B. Rodr. 440.
„ *renipetala* B. Rodr. 505.
„ *sarcopetala* B. Rodr. 516.
„ *secunda* B. Rodr. 593.
„ *striata* B. Rodr. 458.
„ *tabacina* B. Rodr. 517.
„ *tenera* B. Rodr. 407.
„ *tricarinata* B. Rodr. 500.
„ *tricolor* B. Rodr. 493.
„ *trilineata* B. Rodr. 496.
„ *umbrosa* B. Rodr. 468.
„ *variegata* B. Rodr. 438.
„ *viridula* B. Rodr. 454.
„ *Wawraeana* B. Rodr. 441, 442.
„ *Yauaperyensis* B. Rodr. 401.
LEPANTHIFORMES Cogn. 579.
LEPANTHOPSIS Cogn. 591.
LEPANTHOS St. Lag. 593.
LEPTORCHIS Pet. Thou. 284.
„ *campestris* O. Ktze. 291.
„ *elata* O. Ktze. 286.
„ *elliptica* O. Ktze. 290.
„ *Kappleri* O. Ktze. 288.
„ *ramosa* O. Ktze. 292.
LEUCORCHIS Mey. 18.
LIMODOREAE Benth. 103.
LIMODORUM grandiflorum Aubl. 119.
„ *lanceolatum* Aubl. 177.
LINDBLOMIA Fr. 18.
LIPARIDEAE Benth. 277.
LIPARIDINAE Pfitz. 277.
LIPARIEAE Benth. 277.
LIPARIS Rich. 284.
„ bifolia Cogn. 289.
„ bituberculata Rchb. f. 286.
„ campestris B. Rodr. 290.
„ elata Lindl. 286.
„ *elliptica* Rchb. f. 290.
„ *Galeottiana* Hemsl. 290.
„ *Jamaicensis* Lindl. 290.
„ Kappleri Rchb. f. 288.
„ *Lindeniana* Hemsl. 290.
„ ramosa Poepp. et Endl. 291.
„ vexillifera Cogn. 289.
LISTERIDAE Lindl. 153.
LISTERIDEAE Meissn. 153.
LYSIAS Salisb. 17.
MACROCENTRUM Phil. 18, 26.
„ *Mendocinum* Phil. 31.
MACROSTYLIS Kuhl et Hass. 275.
„ *decumbens* Rchb. f. 276.
MALAXEAE Benth. 277.
MALAXIDEAE Lindl. 277.
MALAXIS Sw. 277.
„ *Galeottiana* Rich. et Gal. 290.
„ *hastilabia* O. Ktze. 284.
MALAXIS Lindeniana Rich. et Gal. 290.
„ *Parthoni* C. Morr. 282.
„ *pubescens* O. Ktze. 283.
„ *rupestris* O. Ktze. 280.
„ *ventricosa* O. Ktze. 281.
„ *Warmingii* O. Ktze. 279.
MASDEVALLIA R. et P. 324.
„ *aristata* B. Rodr. 328.
„ aurantiaca Lindl. 332.
„ auriculigera Rchb. f. 336.
„ aviceps Rchb. f. 336.
„ bicolor Poepp. et Endl. 332.
„ *biflora* E. Morr. 332.
„ *brevis* Rchb. f. 376.
„ Cayennensis Rchb. f. 335.
„ constricta Poepp. et Endl 330.
„ cuprea Lindl. 335.
„ curtipes B. Rodr. 331.
„ Guianensis Lindl. 327.
„ infracta Lindl. 327.
„ *longicaudata* Lem. 328.
„ *Meleagris* Rchb. f. 330.
„ minuta Lindl. 333.
„ *ochthodes* Rchb. f. 377.
„ picturata Rchb. f. 329.
„ plantaginea Cogn. 336.
„ pumila Poepp. et Endl. 333.
„ Sprucei Rchb. f. 329.
„ *Surinamensis* Focke 334.
„ tridentata Lindl. 328.
„ Yauaperyensis B. Rodr. 334.
MASDEVALLIA Veitch 375.
MECOSA Bl. 17.
MICROCHILUS Presl 225.
„ *pictus* Morr. 234.
MICROSTYLEAE Benth. 277.
MICROSTYLIS Nutt. 277.
„ hastilabia Rchb. f. 283.
„ Hieronymi Cogn. 279.
„ *histionantha* Lk., Kl., Otto 282.
„ Parthoni Rchb. f. 282.
„ *Parthonii* B. Rodr. 284.
„ pubescens Lindl. 283.
„ *rupestris* Grisb. 280.
„ rupestris Poepp. et Endl. 280.
„ ventricosa Poepp. et Endl. 281.
„ Warmingii Rchb. f. 279.
MITOSTIGMA Bl. 18.
MONANDRAE 15.
MONORCHIS Mentz. 277.
MONTOLIVAEA Rchb. f. 18, 26.
MONUSTES Raf. 184, 188.
MYOXANTHUS Poepp. et Endl. 378.
„ *monophyllus* Poepp. et Endl. 446.
MYROBROMA Salisb. 144.
„ *fragrans* Salisb. 146.
MYROSMODES Rchb. f. 245.
MYROSMODES paleacea Rchb. f. 245.
NARICA Raf. 184, 188.
NEMURANTHES Raf. 18.
NEOTTEAE Lindl. 101.
NEOTTIA acaulis Sm. 221.
„ *aphylla* Hook. 181.
„ *argentea* Hort. 234.
„ *bicolor* Ker 189.
„ *calcarata* Hook. 155.
„ *elata* Sw. 191.
„ *grandiflora* Hook. 222.
„ *lanceolata* Willd. 177.
„ *minor* Jacq. 191.
„ *orchioides* Sw. 177.
„ *picta* R. Br. 221.
„ *plantaginea* Hook. 178.
„ *squamulosa* Kth. 177.
NEOTTIACEAE Rchb. f. 101.
NEOTTIEAE Benth. 101.
NEOTTIEAE Lindl. 101.
NEOTTIINAE Pfitz. 101.
NEOTINEA Rchb. f. 18.
NERVILIA Comm. 111.
NIGRITELLA Rich. 17.
OCAMPOA Rich. 247.
OCTOMERIA R. Br. 600.
„ aetheoantha B. Rodr. 623.
„ albina B. Rodr. 607.
„ albopurpurea B. Rodr. 621.
„ aloifolia B. Rodr. 636.
„ alpina B. Rodr. 611.
„ brevifolia Cogn. 643.
„ chamaeleptotes Rchb. f. 640.
„ cochlearis Rchb. f. 622.
„ concolor B. Rodr. 613.
„ crassifolia Lindl. 614.
„ decumbens Cogn. 642.
„ *densiflora* B. Rodr. 614, 615.
„ diaphana Lindl. 623.
„ ementosa B. Rodr. 615.
„ exchlorophyllata B. Rodr. 619.
„ fasciculata B. Rodr. 620.
„ Geraënsis B. Rodr. 638.
„ Glazioviana Rgl. 629.
„ *gracilis* B. Rodr. 629.
„ gracilis Lodd. 641.
„ graminifolia R. Br. 630.
„ grandiflora Lindl. 605.
„ helvola B. Rodr. 633.
„ juncifolia B. Rodr. 639.
„ leptophylla B. Rodr. 634.
„ lichenicola B. Rodr. 635.
„ linearifolia B. Rodr. 628.
„ lithophila B. Rodr. 608.
„ micrantha B. Rodr. 612.
„ minuta Cogn. 633.
„ montana B. Rodr. 632.

Octomeria *multiflora* B. Rodr. 618.
„ ochroleuca B. Rodr. 622.
„ oxychela B. Rodr. 610.
„ pinicola B. Rodr. 609.
„ praetans B. Rodr. 638.
„ *pusilla* B. Rodr. 633.
„ pusilla Lindl. 608.
„ rigida B. Rodr. 618.
„ *robusta* B. Rodr. 606.
„ robusta Rchb. f. et Warm. 612.
„ Rodeiensis B. Rodr. 627.
„ Rodriguesii Cogn. 628.
„ rubrifolia B. Rodr. 631.
„ sarcophylla B. Rodr. 624.
„ Saundersiana Rchb. f. 637.
„ scirpoidea Rchb. f. 644.
„ *Seegeriana* Kränzl. 606.
„ *semiteres* Rgl. 642.
„ stellaris B. Rodr. 625.
„ supra glauca Rolfe 620.
„ Surinamensis Focke 616.
„ *teretifolia* B. Rodr. 634.
„ tricolor Rchb. f. 627.
„ tridentata Lindl. 617.
„ truncicola B. Rodr. 616.
„ Warmingii Rchb. f. 626.
„ Wawrae Rchb. f. 637.
„ xanthina Barb. Rodr. 625.
„ Yauaperyensis B. Rodr. 644.
Odontectis Raf. 111.
OPHREAE Lindl. 15.
OPHRYDEAE Lindl. 15.
OPHRYDINAE Pfitz. 15.
Ophrys argentea Vell. 234.
ORCHIACEAE Lem. 1.
Orchiastrum Mich. 183, 188.
ORCHIDACEAE Lindl. 1.
ORCHIDEAE Hall. 1.
ORCHIDES B. Juss. 1.
Orchipedum Breda 225.
Orchis Habenaria Linn. 35.
„ *longicornu* Pavon 35.
„ *longicornu* Salzm. 37.
„ *macronectar* Vell. 33.
„ *pratensis* Salzm. 86.
Orelha de morcego Bras. 514.
Paliris Dum. 285.
Paphiopedilum Pfitz. 9, 11.
Pecteilis Raf. 18.
Pedilea Lindl. 277.
Pelexia Lindl. 153.
„ *acianthiformis* Rchb. f. et Warm. 180.
„ *aphylla* Ridl. 215.
„ *foliosa* Poepp. et Endl. 238.
„ Glazioviana Cogn. 157.
„ *laxa* Lindl. 172.
Pelexia *pauciflora* Poepp. et Endl. 240.
„ *repens* Poepp. et Endl 230.
„ roseo-alba Rchb. f. 156.
„ setacea Lindl. 155.
„ triloba Lindl. 155.
Pelexia Poepp. et Endl. 225.
Peristylus Bl. 17.
Perularia Lindl. 18.
Phajus rosellus Lem. 306.
Physosiphon Lindl. 337.
„ deregularis Cogn. 341.
„ echinanthus Cogn. 338.
„ emarginatus Lindl. 342.
„ Parahybunensis Cogn. 340.
„ pubescens B. Rodr. 339.
„ serrulatus B. Rodr. 339.
„ spiralis Lindl. 341.
PHYSUREAE Pfitz. 225.
PHYSURIDAE Lindl. 225, 275.
PHYSURIDEAE Meissn. 225, 275.
PHYSURIDEAE Pfitz. 225.
Physurus Rich. 225.
„ Aratanhensis B. Rodr. 229.
„ *argenteus* Hort. 234.
„ arietinus Rchb. f. et Warm. 231.
„ bicolor B. Rodr. 235.
„ commelinoides B. Rodr. 239.
„ debilis Lindl. 235.
„ densiflorus Lindl. 228.
„ *fimbrillaris* Hort. 234.
„ foliosus Lindl. 238.
„ humilis Cogn. 232.
„ hylibates Rchb. f. 236.
„ lacteolus B. Rodr. 237.
„ lamprophyllus Lind. et Rchb. f. 238.
„ Lindleyanus Cogn. 238.
„ metallescens B. Rodr. 236.
„ nobilis Rchb. f. 233.
„ pauciflorus Lindl. 240.
„ Peterianus Cogn. 227.
„ pictus Lindl. 233.
„ repens Lindl. 230.
„ roseus Lindl. 229.
„ *roseus* Rchb. f. 228.
„ stigmatopterus Rchb. f. 232.
Pinelia Lindl. 595.
„ *hypolepta* Lindl. 600.
Platanthera Rich. 17.
Platycoryne Rchb. f. 18, 26.
Platylepis Lindl. 285.
Platystylis Bl. 285.
Pleurobotryum Barb. Rodr. 378, 588.
„ *atropurpureum* B. Rodr. 588.
Pleurobotryum Cogn. 588.
PLEUROTHALLEAE Benth. 319.
PLEUROTHALLEAE Lindl. 277, 319.
PLEUROTHALLIDINAE Pfitz. 319.
Pleurothallis R. Br. 377.
„ Acianthera Lindl. 423.
„ *acuminata* Focke 485.
„ acutissima Lindl. 576.
„ albiflora B. Rodr. 425.
„ alligatorifera Rchb. f. 495.
„ anthoxantha Rchb. f. 418.
„ arcuata Lindl. 401.
„ aristata Hook. 572.
„ aristula Lindl. 561.
„ *armeniaca* B. Rodr. 399.
„ armeniaca Cogn. 470.
„ articulata Lindl. 501.
„ atropurpurea Cogn. 588.
„ aurantiaca B. Rodr. 509.
„ auriculata Lindl. 437.
„ *auriculigera* Rchb. f. 337.
„ *aviceps* Rchb. f. 336.
„ Barbacenensis B. Rodr. 426.
„ barbata Westc. 488.
„ *barbata* Focke 477.
„ barbulata Lindl. 477.
„ Beyrichii Rchb. f. 444.
„ bicarinata Lindl. 547.
„ bicolor Cogn. 408.
„ *bicolor* Lindl. 525.
„ bicornuta Cogn. 470.
„ bicristata Cogn. 459.
„ *bidentata* B. Rodr. 469.
„ bidentata Lindl. 460.
„ bidentula B. Rodr. 469.
„ *biflora* Focke 586.
„ Binoti Rgl. 535.
„ bistuberculata B. Rodr. 506.
„ Blumenavii Cogn. 514.
„ Bowmanni Rchb. f. 488.
„ brevipes Focke 440.
„ caespitosa B. Rodr. 418.
„ campestris B. Rodr. 406.
„ Capanemae B. Rodr. 432.
„ capillaris Lindl. 422.
„ carinifera Cogn. 584.
„ Catharinensis Cogn. 579.
„ Centranthera Lindl. 499.
„ chaetocephala Cogn. 590.
„ chloidophylla Rchb. f. 565.
„ ciliata Kn. et Westc. 537.
„ *clausa* Rich. 341.
„ collina Cogn. 582.
„ compressiflora B. Rodr. 419.
„ congestiflora Cogn. 591.
„ convexifolia B. Rodr. 518.
„ crassicaulis Cogn. 450.
„ *crassifolia* Focke 404.
„ *crassipes* Rchb. f. 341.
„ crebrifolia Cogn. 482.

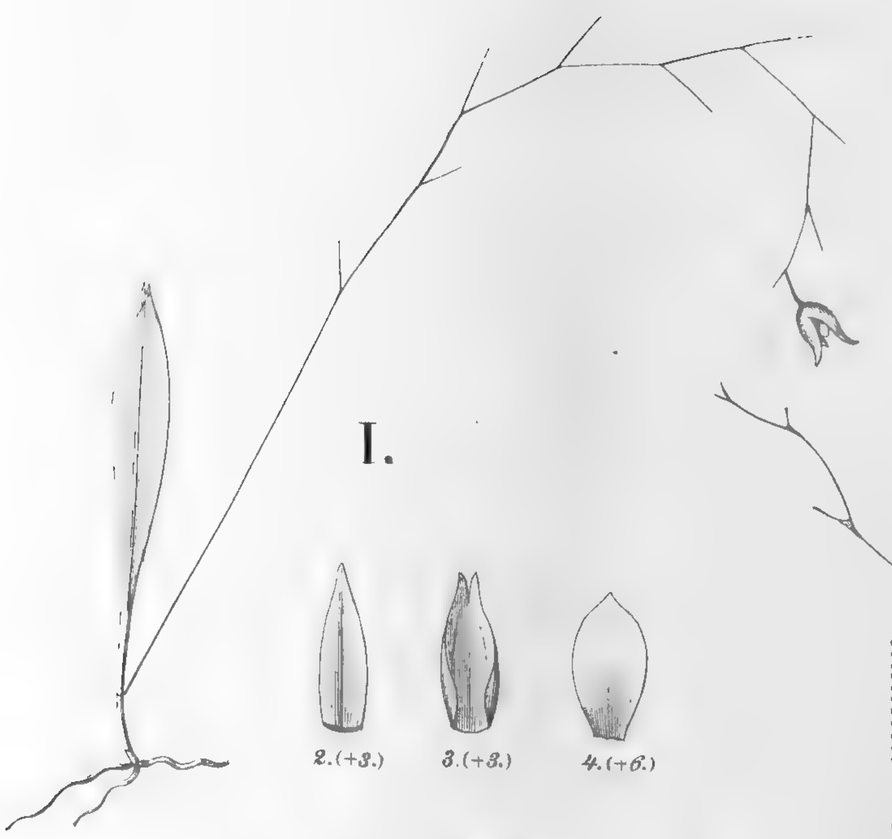
Pleurothallis Crepiniana Cogn. 542.
" crinita B. Rodr. 503.
" *crinita* B. Rodr. 505.
" cristata Cogn. 530.
" crocea B. Rodr. 549.
" *Crocodilanthe* Lindl. 400.
" *cryptantha* B. Rodr. 324.
" cryptantha Cogn. 587.
" cryptoceras Rchb. f. 472.
" cultellifolia B. Rodr. 593.
" cuneifolia Cogn. 441.
" decurrens Poepp. et Endl. 415.
" densiflora Cogn. 559.
" depauperata Cogn. 574.
" dichroa Rchb. f. 526.
" diffusa Poepp. et Endl. 397.
" *ecallosa* B. Rodr. 536.
" *echinantha* B. Rodr. 338.
" elongata Kl. 518.
" *emarginata* Lindl. 342.
" ephemera Lindl. 456
" exarticulata B. Rodr. 540.
" exigua Cogn. 575.
" fasciculata Cogn. 559.
" Felislingua B. Rodr. 466.
" *fenestrata* B. Rodr. 323.
" Ferdinandiana Cogn. 488.
" filiformis Cogn. 453.
" fimbriata Lindl. 447.
" flammea Cogn. 509.
" *flavida* Lindl. 429.
" flexuosa Lindl. 491.
" *floribunda* Poepp. et Endl. 397.
" Fockei Lindl. 434.
" foetens Lindl. 521.
" fragilis Lindl. 417.
" funerea Cogn. 567.
" *fusca* Lindl. 568.
" *Gardneri* Lindl. 599.
" glanduligera Lindl. 433.
" Glaziovii Cogn. 546.
" glumacea Lindl. 545.
" gracilis B. Rodr. 412.
" granulosa Cogn. 550.
" Grobyi Lindl. 495.
" guttulata Cogn. 467.
" hamosa B. Rodr. 524.
" harpophylla Rchb. f. 415.
" hastulata Rchb. f. 409.
" hebesepala Cogn. 568.
" heterophylla Cogn. 556.
" hians Lindl. 494.
" Hoffmannseggiana Rchb. f. 528.
" *Hookeri* Rgl. 525.
" hygrophila B. Rodr. 421.
" hymenantha Lindl. 480.
" hypnicola Lindl. 567.
Pleurothallis Jacarepaguaensis B.Rodr. 531.
" *Janeirensis* B. Rodr. 533.
" imbricata B. Rodr. 481.
" inaequalis Lindl. 568.
" Johannensis B. Rodr. 511.
" Josephensis B. Rodr. 475.
" Kegelii Rchb. f. 449.
" Klotzschiana Rchb. f. 530.
" Kränzliniana Cogn. 473.
" laciniata B. Rodr. 483.
" Lanceana Lodd. 404.
" *laurifolia* Kth. 451.
" leontoglossa Rchb. f. 479.
" *lepanthiformis* Rchb. f. 585.
" leptotefolia B. Rodr. 502.
" lilacina B. Rodr. 507.
" limbata Cogn. 485.
" Lindleyana Cogn. 489.
" linearifolia Cogn. 573.
" lineolata Cogn. 456.
" Lingua Lindl. 480.
" liparangis Rchb. f. 456.
" *listrostachys* Rchb. f. 553.
" lobiserrata Cogn. 438.
" lonchophylla Cogn. 589.
" longicaulis Lindl. 409.
" longirostris Focke 432.
" longisepala B. Rodr. 464
" *luteola* Lindl. 417.
" macrophylla Kth. 396.
" macrophyta B. Rodr. 569.
" macropoda B. Rodr. 534.
" Macuconensis B. Rodr. 475.
" *maculata* Rolfe 507.
" malachantha Rchb. f. 412.
" Mantiquyrana B. Rodr. 428.
" marginalis Rchb. f. 497.
" marginata Cogn. 478.
" marmorata Cogn. 490.
" melachyla B. Rodr. 465.
" mentosa Cogn. 400.
" micrantha B. Rodr. 462.
" microphyta Cogn. 484.
" *Miersii* Lindl. 598.
" minutiflora Cogn. 564.
" Miqueliana Lindl. 465.
" modesta Cogn. 449.
" modestissima Rchb. f. et Warm. 435.
" montana B. Rodr. 410.
" *Mosenii* Rchb. f. 425.
" Mouraei Cogn. 580.
" *multicaulis* Poepp. et Endl. 452.
" muscicola B. Rodr. 424.
" muscoidea Lindl. 562.
" muscosa B. Rodr. 403.
Pleurothallis myrticola B. Rodr. 430.
" nectarifera Cogn. 560.
" nemorosa B. Rodr. 461
" *nemorosa* Kränzl. 473.
" occulta Kn. et Westc. 593.
" ochreata Lindl. 510.
" *octomerioides* Rchb. f. 518.
" *octophrys* Rchb. f. 532.
" oligantha B. Rodr. 523.
" ophiantha Cogn. 522.
" *ophicephala* B. Rodr. 522.
" orbicularis Lindl. 586.
" osmosperma Cogn. 563.
" ovalifolia Rchb. f. 578.
" pachyphylla Rchb. f. 411.
" pandurifera Lindl. 493.
" panduripetala B. Rodr. 460.
" papillosa Lindl. 448.
" pardipes Rchb. f. 533.
" parva Rolfe 526.
" parvifolia Lindl. 486.
" pavimentata Rchb. f. 443
" pectinata Lindl. 413.
" peduncularis Lindl. 558.
" pelioxantha B. Rodr. 570.
" pellifeloides Cogn. 515.
" Pernambucensis Rolfe 508.
" *picta* Hook. 525.
" picta Lindl. 498.
" *plantaginea* Lindl. 336.
" platycaulis Rchb. f. 536.
" platystachya Rgl. 543.
" pluriflora Cogn. 492.
" Poeppigii Lindl. 445.
" pristeoglossa Rchb. f. 402.
" prolifera Herb. 416.
" pruinosa Lindl. 429.
" pterophora Cogn. 583.
" pulvinata Cogn. 563.
" *punctata* B. Rodr. 474.
" punctata Lindl. 431.
" purpureo-violacea Cogn. 405.
" quadridentata Cogn. 454.
" quartzicola Cogn. 581.
" racemosa Cogn. 554.
" ramosa B. Rodr. 436.
" ramphastorhyncha Cogn. 458.
" recurva Lindl. 506.
" recurvipetala Cogn. 439.
" *Regeliana* Rchb. f. 507.
" renipetala Cogn. 504.
" rhombipetala Rolfe 548.
" rigidula Cogn. 572.
" Rio-Grandensis B. Rodr. 541.
" *Rio-Grandensis* B. Rodr. 542.
" Rodriguesii Cogn. 538.
" rostellata B. Rodr. 501.

Pleurothallis rostriflora Rchb. f. 556.
„ *rostriflora* Rchb. f. 432.
„ rubens Lindl. 565.
„ rupestris Lindl. 513.
„ ruscifolia R. Br. 451.
„ sagittata Rchb. f. 446.
„ sarcopetala Cogn. 516.
„ saurocephala Lodd. 398.
„ scapha Rchb. f. 551.
„ sclerophylla Lindl. 553.
„ secunda Poepp. et Endl. 423.
„ semperflorens Lindl. 484.
„ seriata Lindl. 487.
„ serpentula B. Rodr. 474.
„ serrifera Lindl. 406.
„ serrulatipetala B. Rodr. 519.
„ Smithiana Lindl. 532.
„ Sonderana Rchb. f. 527.
„ *spectrilinguis* Rchb. f. 525.
„ spiculifera Lindl. 577.
„ spilantha B. Rodr. 520.
„ Sprucei Lindl. 555.
„ stenopetala Lodd. 552.
„ striata Cogn. 457.
„ *striata* Focke 479.
„ strupifolia Lindl. 525.
„ *succosa* Lindl. 451.
„ sulphurea B. Rodr. 427.
„ *Surinamensis* Focke 498.
„ sylvatica Cogn. 455.
„ tabacina Cogn. 517.
„ tenera Cogn. 407.
„ tentaculata Lindl. 444.
„ teres Lindl. 512.
„ *teretifolia* Rolfe 588.
„ translucida B. Rodr. 463.
„ trialata Cogn. 500.
„ *tricarinata* Focke 435.
„ tricarinata Poepp. et Endl. 544.
„ tricolor Cogn. 493.
„ trifida Lindl. 477.
„ *trilineata* B. Rodr. 496.
„ tristis B. Rodr. 539.
„ truncicola Rchb. f. 499.
„ umbrosa Cogn. 468.
„ undulata Poepp. et Endl. 452.
„ *uniflora* Lindl. 479.
„ unilateralis Cogn. 592.
„ variegata B. Rodr. 437.
„ villosa Kn. et Westc. 585.
„ vittata Lindl. 528.
„ *Warmingii* Rchb. f. 590.
„ Wawraeana B. Rodr. 420.
„ Xiphizusa Rchb. f. 399.
„ Yauaperyensis B. Rodr. 471.
Pogonia Juss. 111.
„ aphylla B. Rodr. 131.
Pogonia bella Rchb. f. et Warm. 115.
„ Brasiliensis B. Rodr. 116.
„ caloptera Rchb. f. et Warm. 126.
„ carnosula Rchb. f. 129.
„ *gracilis* B. Rodr. 122.
„ grandiflora Rchb. f. 118.
„ latipetala B. Rodr. 120.
„ lepida Rchb. f. 123.
„ Libonii Rchb. f. 117.
„ Liliastrum Rchb. f. 124.
„ macrantha B. Rodr. 119.
„ *macrophylla* Lindl. 134.
„ Mantiqueirae Rchb. f. et Warm. 123.
„ metallina B. Rodr. 125.
„ Miersii Rchb. f. 128.
„ modesta Cogn. 133.
„ monantha B. Rodr. 127.
„ montana Rchb. f. 117.
„ *Moritzii* Rchb. f. 129.
„ paludosa Rchb. f. 129.
„ Paranaënsis B. Rodr. 130.
„ parviflora Rchb. f. 126.
„ physurifolia Rchb. f. 133.
„ pluriflora B. Rodr. 116.
„ pusilla Rchb. f. et Warm. 131.
„ quadricallosa B. Rodr. 121.
„ revoluta B. Rodr. 118.
„ Rodeiensis B. Rodr. 120.
„ Rodriguesii Cogn. 121.
„ rosea Rchb. f. 128.
„ speciosa Rchb. f. 127.
„ Surinamensis Lindl. 132.
„ tenuis Rchb. f. 130.
„ unguiculata Rchb. f. 122.
„ vinosa B. Rodr. 124.
Pogoniopsis Rchb. f. 134.
„ nidus-avis Rchb. f. 135.
„ Schenckii Cogn. 136.
Polystachya Hook. 310.
„ abbreviata Rchb. f. 317.
„ caespitosa B. Rodr. 317.
„ Caracasana Rchb. f. 315.
„ Estrellensis Rchb. f. 314.
„ *extinctoria* Rchb. f. 312.
„ foliosa Rchb. f. 316.
„ Geraënsis B. Rodr. 315.
„ luteola Hook. 312.
„ *nana* Kl. 316.
„ nana Rchb. f. 319.
„ Paulensis Rchb. f. 318.
„ pinicola B. Rodr. 313.
„ *Weigelti* Rchb. f. 317.
POLYSTACHYINAE Pfitz. 291.
Ponerorchis Rchb. f. 18.
Ponthieva R. Br. 270.
„ Mandonii Rchb. f. 272.
Ponthieva montana Lindl. 271.
„ *multiflora* Poepp. et Endl. 248.
„ *parvilabris* Grisb. 272.
„ phaenoleuca Cogn. 273.
„ Sprucei Cogn. 274.
Porphyrostachys Rchb. f. 250.
Prescottia Lindl. 256.
„ *colorans* Lindl. 258.
„ Corcovadensis Rchb. f. 265.
„ densiflora Lindl. 265.
„ epiphyta B. Rodr. 269.
„ *gigantea* Lindl. 259.
„ Glazioviana Cogn. 261.
„ lancifolia Lindl. 268.
„ leptostachya Lindl. 260.
„ *longipetiolata* B. Rodr. 259.
„ micrantha Lindl. 266.
„ microrhiza B. Rodr. 260.
„ montana B. Rodr. 259.
„ nivalis B. Rodr. 263
„ octopollinica B. Rodr. 269.
„ phleoides Lindl. 264.
„ plantaginea Lindl. 262.
„ pubescens B. Rodr. 267.
„ Rodeiensis B. Rodr. 262.
„ spiranthophylla B. Rodr. 264.
„ stachyodes Lindl. 258.
„ viacola B. Rodr. 267.
Pseudorchis S. F. Gray 284.
Psilochilus B. Rodr. 112.
„ *modestus* B. Rodr. 133.
Psilochilus Cogn. 132.
Pterichis Lindl. 246.
„ Widgreni Cogn. 246.
Pterochilus Hook. et Arn. 277.
Queteletia Bl. 225.
Restrepia Kth. 595.
„ Gardneri Benth. 598.
„ hypolepta Rchb. f. 599.
„ Kegelii Rchb. f. 596.
„ *lonchophylla* B. Rodr. 590.
„ microphylla B. Rodr. 597.
„ Miersii Rchb. f. 598.
„ *tentaculata* Poepp. et Endl. 445.
Rhynchandra Rchb. 275.
Rhynchanthera Bl. 275.
Rhynchopera Kl. 378.
RINEMOSPERMAE Ll. et Lex. 1.
Rhophostemon Wittst. 112.
Roeperocharis Rchb. f. 18.
Rophostemon Endl. 112.
Roptrostemon Bl. 112.
Sacoila Raf. 184, 188.
Sarcodanthae B. Rodr. 506.
Sarcoglottis Endl. 211.
Sarcoglottis Presl 183, 211.
„ *Allemanii* B. Rodr. 219.

Sarcoglottis Arrabidae Rchb. f. 166.
„ *lithophila* B. Rodr. 218.
„ *multiflora* B. Rodr. 162.
„ *ornithocephala* B. Rodr. 221.
„ *rupestris* B. Rodr. 213.
„ *uliginosa* B. Rodr. 217.
SATYRIA Scop. 1.
Satyrium elatum Sw. 191.
„ *orchioides* Sw. 177.
Sauroglossum Benth. 224.
Sauroglossum Lindl. 183, 224.
„ *elatum* Lindl. 224.
„ *monophyllum* Grisb. 197.
Scaphosepalum Pfitz. 375.
„ breve Rolfe 376.
„ ochthodes Pfitz. 377.
Schonleinia Kl. 270.
Selenipedia Veitch 9.
Selenipedilum Pfitz. 9, 14.
Selenipedium Batem. 9.
Selenipedium Reichb. f. 9.
„ caricinum Rchb. f. 12.
„ Isabelianum B. Rodr. 16.
„ *Kaieteurum* N. E. Br. 14.
„ Klotzschianum Rchb. f. 13.
„ Lindleyanum Rchb. f. 13.
„ palmifolium Rchb. f. 14.
„ *Pearcei* Rchb. f. 112.
„ *Schomburgkianum* Deshois 13.
„ vittatum Rchb. f. 11.
Serapias aphylla Vell. 166.
„ *biflora* Vell. 218.
„ *congesta* Vell. 188.
„ *fasciculata* Vell. 220.
„ *nitida* Vell. 224.
„ *polyaden* Vell. 196.
„ *tomentosa* Vell. 178.
„ *ventricosa* Vell. 223.
Sieberia Spreng. 17.
Sobralia *amplexicaulis* Ruiz et Pav. 138.
Solenipedium Beer 9.
Spathaceae Lindl. 396.
Specklinia Lindl. 378.
Specklinia Poepp. et Endl. 325.
„ *ciliaris* Lindl. 585.
„ *flexuosa* Poepp. et Endl. 491.
„ *Miqueliana* Focke 466.
„ *orbicularis* Lindl. 586.
„ *plantaginea* Poepp. et Endl. 336.
„ *violacea* Lem. 579.
SPIRANTHEAE Benth. 153, 225, 241.
SPIRANTHEAE Pfitz. 153.
Spiranthes Endl. 187.
Spiranthes Rich. 183.
„ acaulis Cogn. 221.
„ *acutata* Rchb. f et Warm. 220.
„ Allemanii Cogn. 219.
Spiranthes alpestris B. Rodr. 188.
„ aphylla Cogn. 215.
„ aprica Lindl. 199.
„ *argentea* Hort. 234.
„ argyrifolia B. Rodr. 203.
„ *Arrabidae* Rchb. f. 166.
„ atroviridis Cogn. 206.
„ *balanophorostachya* Rchb. f. et Warm. 162.
„ *bicolor* Grisb. 207.
„ bicolor Lindl. 189.
„ bifida Ridl. 200.
„ biflora Cogn. 217.
„ *Bonariensis* Lindl. 164.
„ bracteosa Lindl. 205.
„ calophylla B. Rodr. 205.
„ camporum Lindl. 209.
„ chloroleuca B. Rodr. 195.
„ *chloroleuca* B. Rodr. 197.
„ Cogniauxiana B. Rodr. 214.
„ *cuculligera* Rchb. f. et Warm. 175.
„ cuspidata Lindl. 199.
„ dilatata Lindl. 208.
„ elata Rich. 191.
„ Eldorado Lind. et Rchb. f. 193.
„ *epiphyta* B. Rodr. 168.
„ Eugenii Rchb. f. et Warm. 198.
„ *euphlebia* Rchb. f. 173.
„ fasciculata Cogn. 220.
„ Gardneri Lindl. 200.
„ *grandiflora* Lindl. 222.
„ Grisebachii Cogn. 207.
„ Guyanensis Cogn. 209.
„ homalogastra Rchb. f. et Warm. 211.
„ *Hostmanni* Rchb. f. 210.
„ *hypnophila* B. Rodr. 168.
„ *hysterantha* B. Rodr. 182.
„ inaequilatera Poepp. et Endl. 194.
„ lineata Lindl. 196.
„ *lithophila* B. Rodr. 218.
„ longibracteata B. Rodr. 202.
„ *macrantha* Rchb. f. 176.
„ *macropoda* B. Rodr. 169.
„ *macrostachya* Poepp. et Endl. 253.
„ micrantha B. Rodr. 197.
„ *neuroptera* Rchb. f. et Warm. 216.
„ nitida Cogn. 224.
„ *Novofriburgensis* Rchb. f. 182.
„ *oestrifera* Rchb. f. et Warm. 163.
„ *orchioides* Hemsl. 178.
„ *orthosepala* Rchb. f. et Warm. 182.
„ paludosa Cogn. 202.
„ pedicellata Cogn. 210.
„ *picta* Lindl. 221.
„ *pterygantha* Rchb. f. et Warm. 171.
„ *pubescens* B. Rodr. 189.
Spiranthes Rodriguesii Cogn. 204.
„ rufescens Fisch. 222.
„ rupestris B. Rodr. 213.
„ *rupestris* Lindl. 179.
„ sagittata Rchb. f. et Warm. 212.
„ *Saltensis* Grisb. 165.
„ Sancta Rchb. f. et Warm. 218.
„ Schwackei Cogn. 212.
„ sellilabris Grisb. 190.
„ simplex Grisb. 215.
„ tenuis Lindl. 201.
„ truncata Lindl. 194.
„ Ulaei Cogn. 207.
„ uliginosa B. Rodr. 216.
„ umbrosa B. Rodr. 223.
„ variegata Cogn. 193.
„ villosa Poepp. et Endl. 219.
„ Warmingii Rchb. f. 201.
„ *Weirii* Rchb. f. 174.
SPIRANTHIDAE Lindl. 153.
SPIRANTHIDEAE Meissn. 153.
Spiranthos St.-Lag. 184.
Stelis Sw. 342.
„ aprica Lindl. 360.
„ argentata Lindl. 370.
„ Barrensis Lindl. 373.
„ caespitosa Lindl. 355.
„ Catharinensis Lindl. 357.
„ chlorantha B. Rodr. 368.
„ *deregularis* B. Rodr. 341.
„ *disticha* Lindl. 347.
„ disticha Poepp. et Endl. 346.
„ drosophila B. Rodr. 369.
„ filiformis Lindl. 353.
„ *flavida* Focke 429.
„ *foliosa* Hook. 317.
„ fraterna Lindl. 365.
„ gigas B. Rodr. 349.
„ grandiflora Lindl. 362.
„ *grandiflora* Lindl. 351.
„ *Heylidyana* Focke 370.
„ intermedia Poepp. et Endl. 353.
„ Lindleyana Cogn. 346.
„ littoralis B. Rodr. 367.
„ megantha B. Rodr. 354.
„ *micrantha* B. Rodr. 361.
„ microcaulis B. Rodr. 367.
„ microglossa Rchb. f. 361.
„ Miersii Lindl. 358.
„ *Miqueliana* Lindl. 466.
„ modesta B. Rodr. 369.
„ oligantha B. Rodr. 364.
„ omalosantha B. Rodr. 371.
„ ophioglossoides Sw. 352.
„ *ovalifolia* Focke 578.
„ Palmeiraënsis B. Rodr. 364.
„ Papaquerensis Rchb. f. 351.

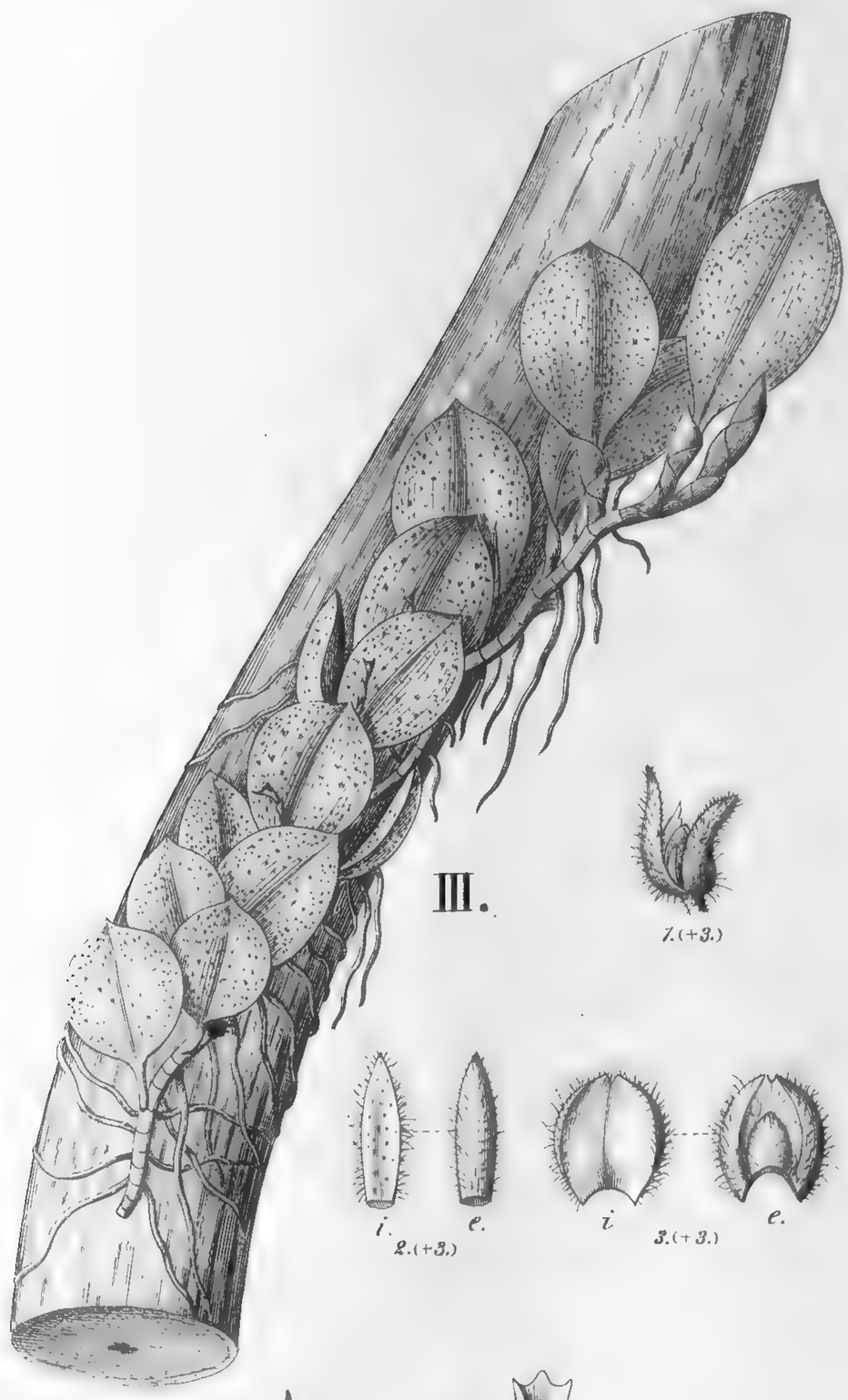
Stelis Paraënsis B. Rodr. 359.
„ Parahybunensis B. Rodr. 365.
„ pauciflora Lindl. 371.
„ peliochyla B. Rodr. 366.
„ penduliflora B. Rodr. 375.
„ Petropolitana Rchb. f. 358.
„ plurispicata B. Rodr. 349.
„ puberula B. Rodr. 372.
„ Rodriguesii Cogn. 360.
„ Ruprechtiana Rchb. f. 347.
„ *scabrida* Lindl. 352.
„ smaragdina B. Rodr. 356.
„ spathulata Poepp. et Endl. 347.
„ triangularis B. Rodr. 363.
„ tristyla Lindl. 355.
„ Tweediana Lindl. 351.
„ vinosa B. Rodr. 373.
„ *vinosa* B. Rodr. 374.
„ viridipurpurea Lindl. 350.
„ Yauaperyensis B. Rodr. 356.
„ zonata Rchb. f. 348.
Stenoptera Presl 250.
„ actinosophila Cogn. 255.
„ acuta Lindl. 252.
„ adnata Ridl. 251.
„ ananassocomos Rchb. f. 254.
„ Lorenzii Cogn. 255.
„ *macrostachya* Rchb. f. 253.
„ Peruviana Presl 253.
„ viscosa Rchb. f. 253.
Stenorrhynchium Rchb. 158.
Stenorhynchus Endl. 158.
Stenorrhynchus Rchb. f. 211.
Stenorrhynchus Rich. 158.
„ acianthiformis Cogn. 180.
„ *actinosophila* B. Rodr. 255.
„ *albescens* B. Rodr. 176.
„ aphyllus Lindl. 180.
„ Argentinus Grisb. 160.
Stenorrhynchus Arrabidae Rchb. f. 165.
„ *australis* Lindl. 178.
„ balanophorostachyus Cogn. 161.
„ Bonariensis Cogn. 164.
„ ceracifolius B. Rodr. 166.
„ cuculliger Cogn. 175.
„ Esmeraldae Cogn. 170.
„ epiphytus B. Rodr. 167.
„ euphlebius Oliv. 173.
„ Glaziovii Cogn. 171.
„ hypnophilus B. Rodr. 168.
„ hysteranthus B. Rodr. 181.
„ icmadophilus B. Rodr. 182.
„ *lanceolatus* Rich. 178.
„ laxus Poepp. et Endl. 172.
„ longifolius Cogn. 173.
„ macranthus Cogn. 176.
„ macropodus B. Rodr. 169.
„ Novofriburgensis Rchb. f. 182.
„ oestrifer Cogn. 163.
„ *orchioides* Lindl. 178.
„ orchioides Rich. 177.
„ Paraguayensis Cogn. 162.
„ pteryganthus Cogn. 171.
„ rupestris Cogn. 179.
„ Saltensis Cogn. 165.
„ *umbrosa* B. Rodr. 224.
„ Weirii Cogn. 174.
Stichorchis Pet.-Thou. 284.
Stichorkis Pet.-Thou. 284.
Strateuma Raf. 184, 188.
Sturmia Rchb. 285.
„ *bituberculata* Rchb. f. 286.
„ *elliptica* Rchb. f. 290.
„ *Kappleri* Rchb. f. 288.
SYNARMOPHYTUM Neck. 1.
Synassa Lindl. 183, 188.
Synmeria Grah. 18.
Talpinaria Karst. 378.
Tinaea Boiss. 18.
Tinea Bivon. 17.
Toalha de Nossa Senhora Bras. 139.
Triorchis Hall. 183, 188.
Triphora Nutt. 111.
Triplorhiza Ehrh. 17.
TROPIDIEAE Pfitz. 275.
Ulantha Hook. 103.
Uropedilum Pfitz. 9.
Uropedium Lindl. 9.
Vanilla Juss. 144.
„ *anaromatica* Grisb. 150.
„ aromatica Sw. 149.
„ *aromatica* Willd. 146.
„ bicolor Lindl. 149.
„ Chamissonis Kl. 148.
„ *grandiflora* Lindl. 148.
„ Guianensis Splitg. 151.
„ *inodora* Schiede 150.
„ *lutescens* Moq. Tand. 148.
„ *Majayensis* Blanco 147.
„ *Mexicana* Mill. 146, 150.
„ *ovalis* Blanco 150.
„ Palmarum Lindl. 152.
„ parvifolia B. Rodr. 151.
„ planifolia Andr. 145.
„ Pompona Schiede 147.
„ *sativa* Schiede 146.
„ *sylvestris* Schiede 147.
„ *viridiflora* Bl. 146.
VANILLACEAE Lindl. 1, 101, 135.
VANILLEAE Lindl. 135.
VANILLEAE Pfitz. 135.
Vanillophora Neck. 144.
Wullschlaegelia Rchb. f. 241.
„ aphylla Rchb. f. 242.
„ calcarata Benth. 243.
„ Ulaei Cogn. 244.

I.

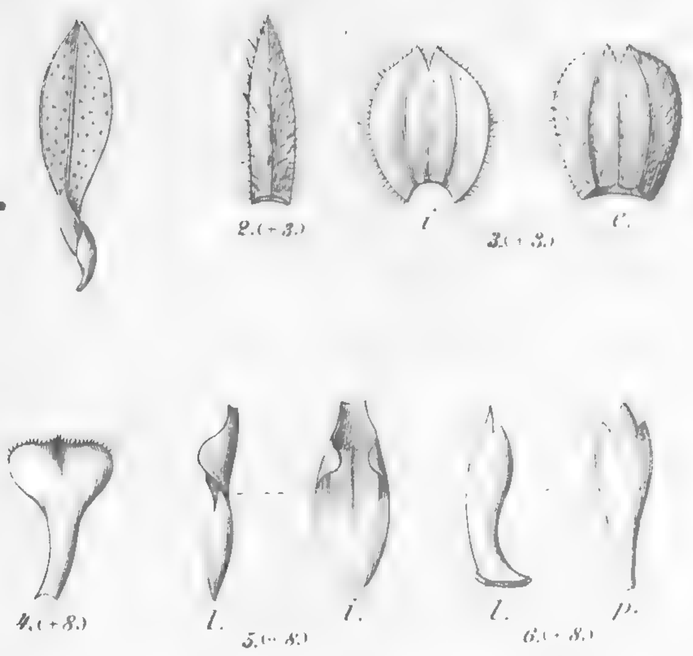


II.

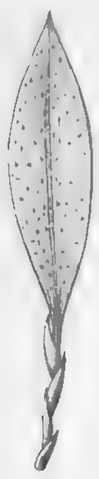
III.



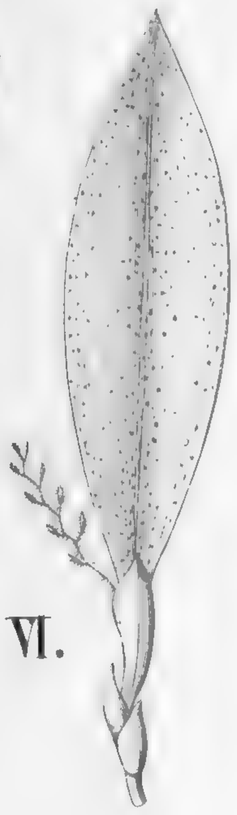
IV.



V.

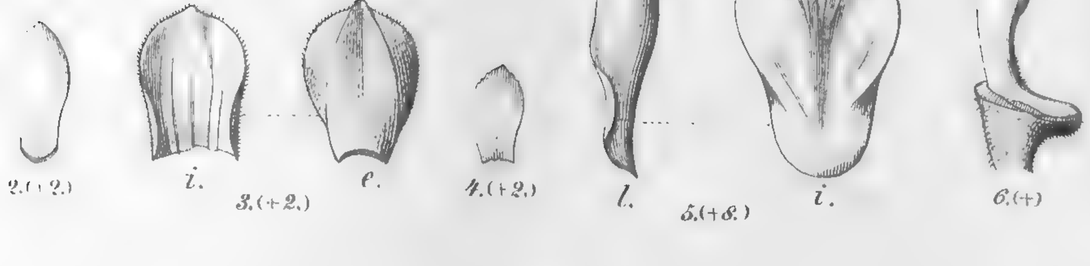


VI.

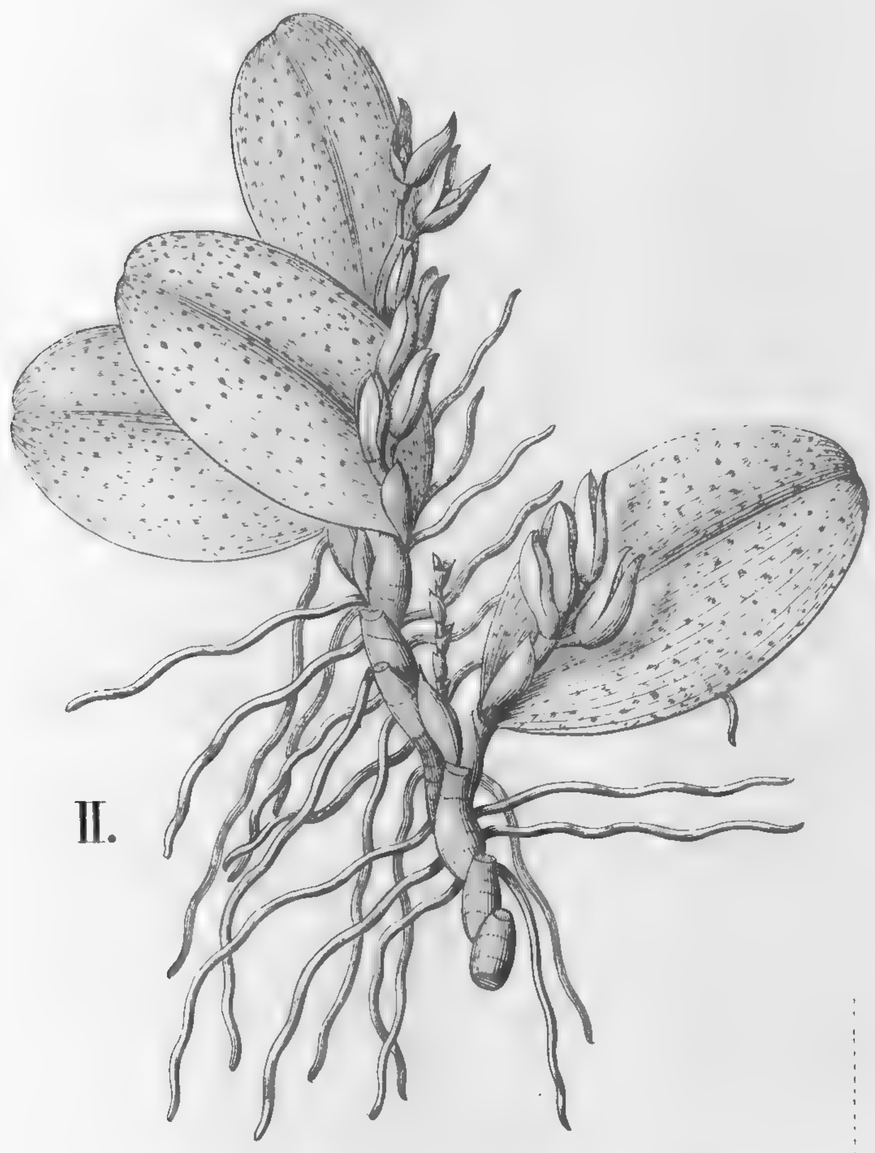


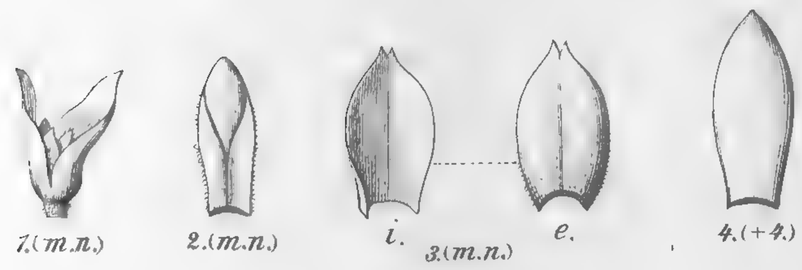
PLEUROTHALLIS I. tricolor, II. trialata, III. crinita, IV. renipetala, V. _var. intermedia, VI. _var. grandifolia.

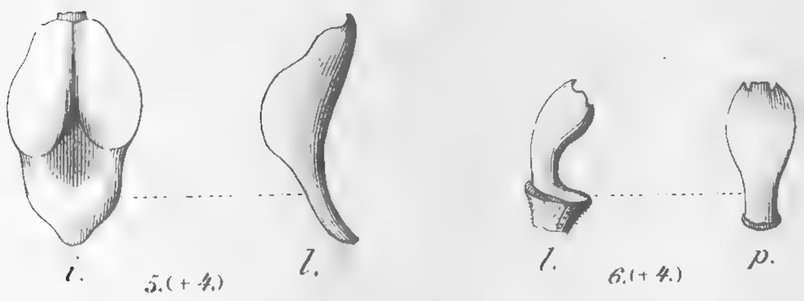
I.

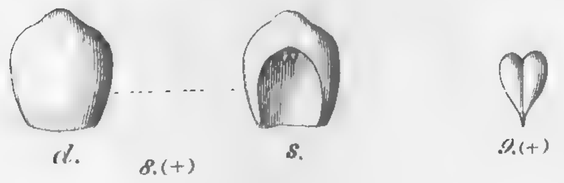


II.

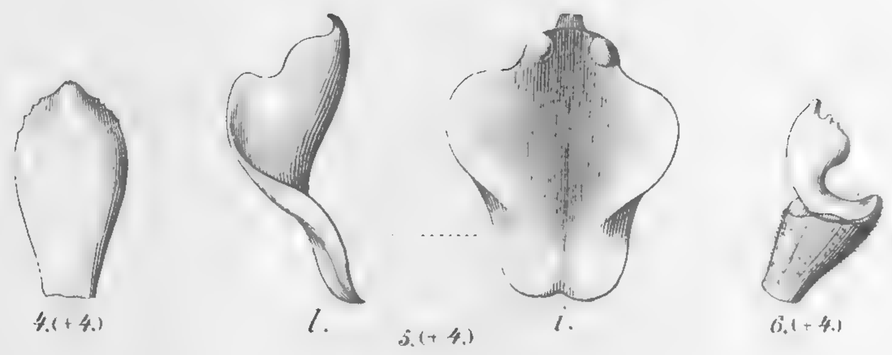




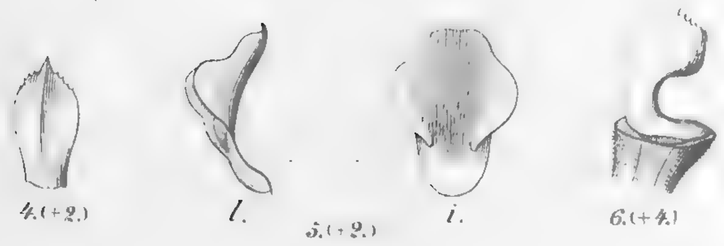




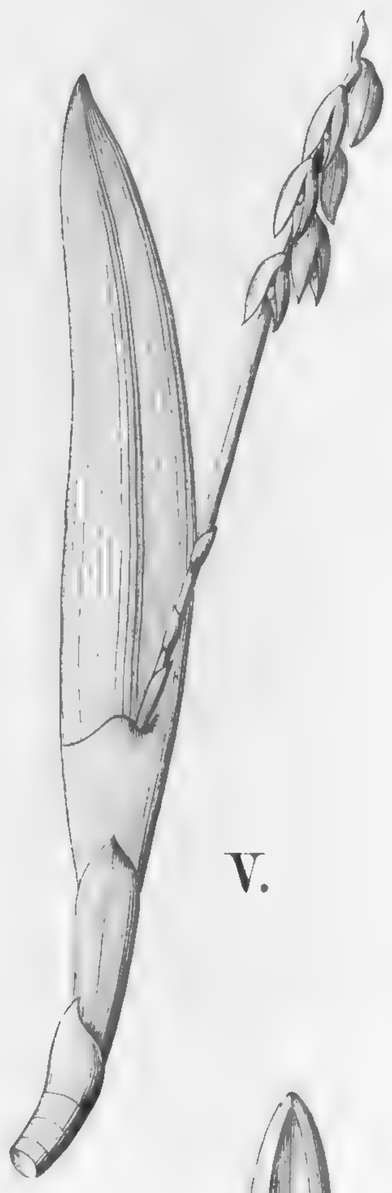
III.

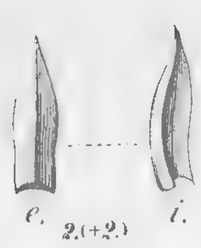


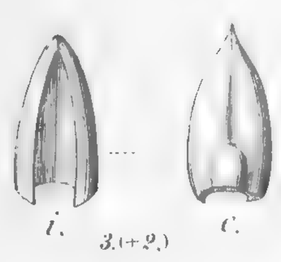
IV.

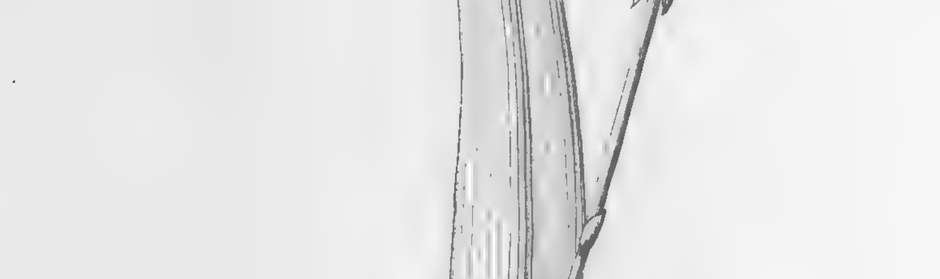


V.

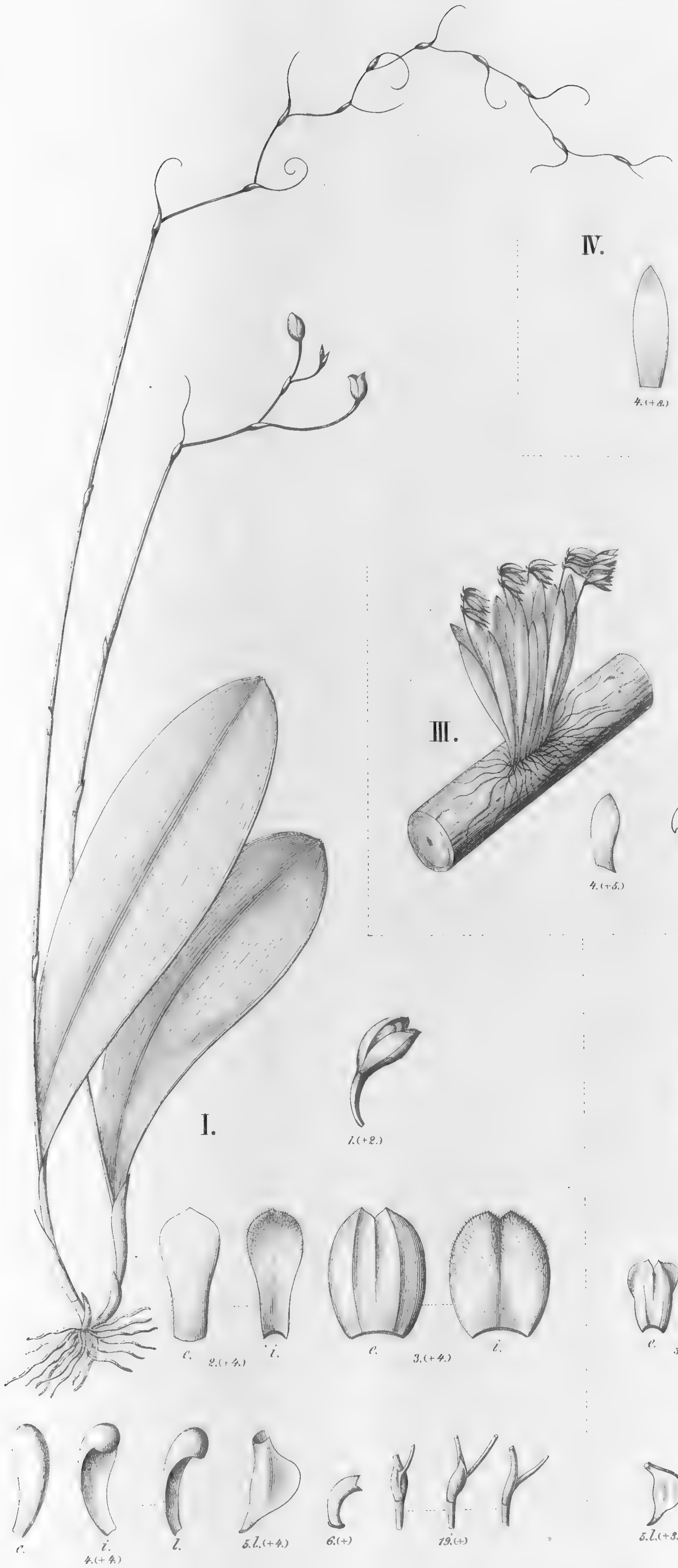








PLEUROTHALLIS I. bistuberculata, II. lilacina, III. – var. albipetala, IV. – var. microphylla. V. Johannensis.



I.

1.(+2.)

c. 2.(+4.) i.

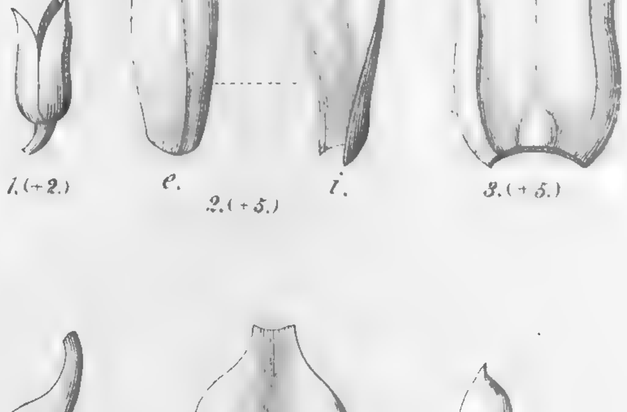
c. 3.(+4.) i.

II.

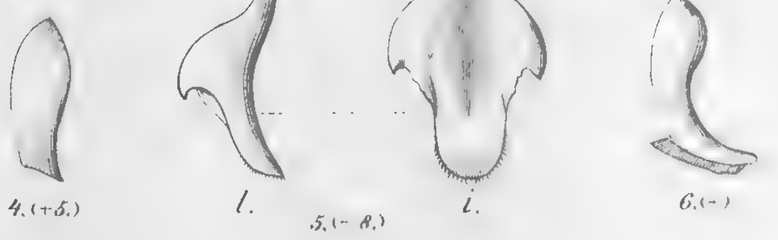
1.(+2.) c. 2.(+2.) i.

c. 3.(+2.) i. c. i. 4.(+3.) l.

III.

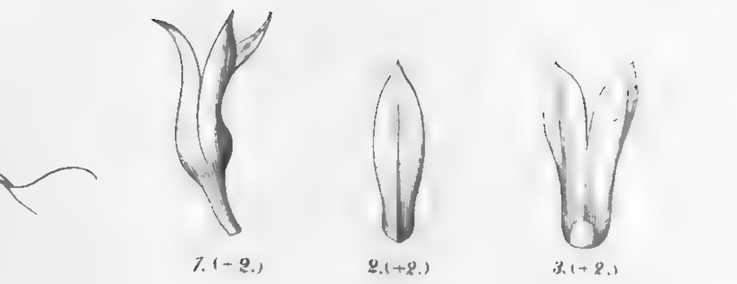


1.(+2.) c. 2.(+5.) i. 3.(+5.)



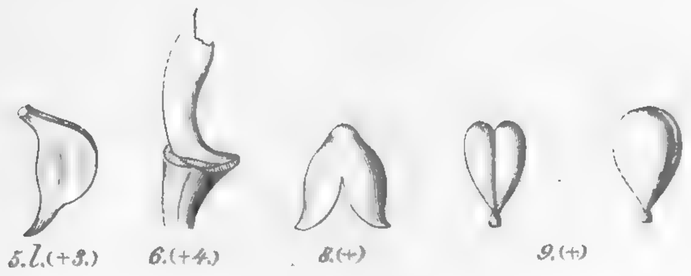
4.(+5.) l. 5.(-8.) i. 6.(-)

IV.



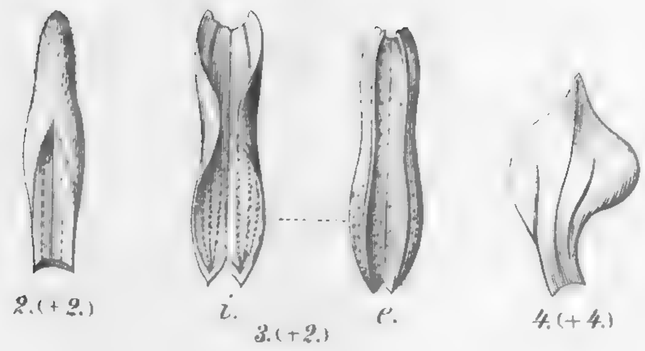
4.(+8.) l. 5.(+8.) i. 6.(+)

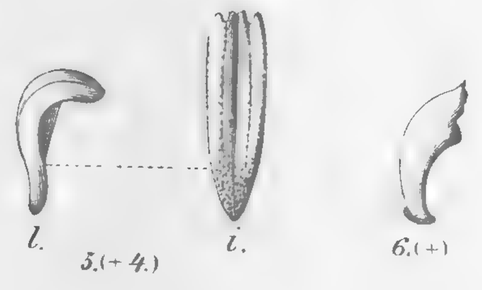
c. i. 4.(+4.) l. 5.l.(+4.) 6.(+) 19.(+)

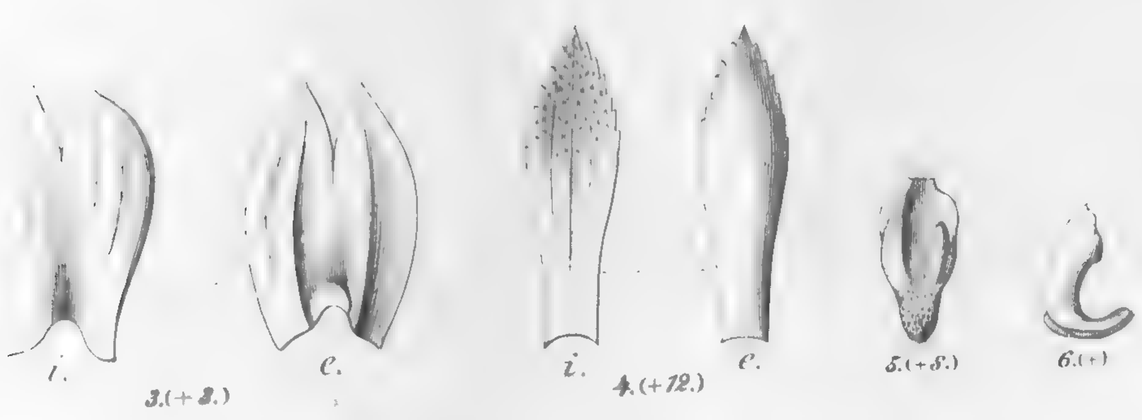


5.l.(+3.) 6.(+4.) 8.(+) 9.(+)

PLEUROTHALLIS I. sarcopetala, II. tabacina, III. Sonderana, IV. var. longicaulis.

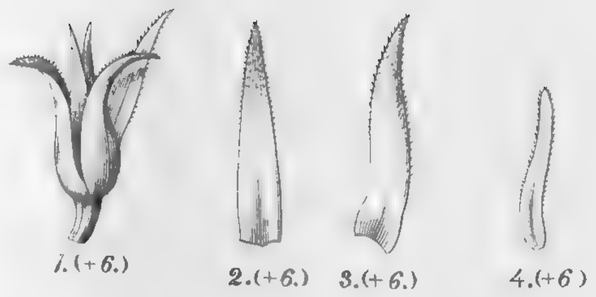




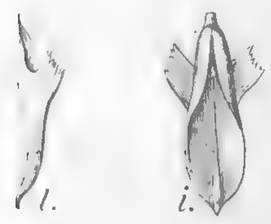


PLEUROTHALLIS I. Blumenavii, II. serrulatipetala.

IV.



1.(+6.) 2.(+6.) 3.(+6.) 4.(+6.)



l. i. 5.(+10.)

6.(+16.)

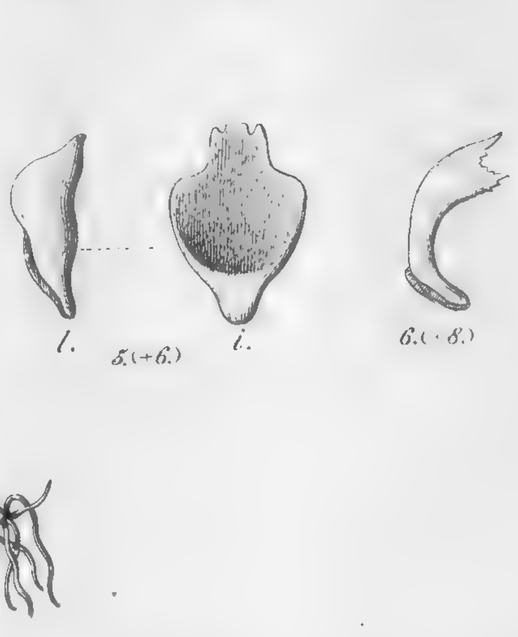
1.(+3.)

2.i.(+3.)

3.i.(+3.)

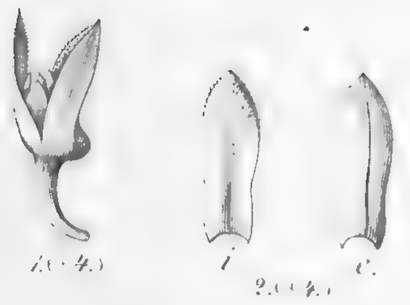
4.(+3.)

I.

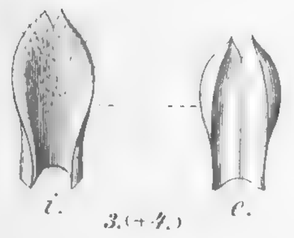


l. 5.(+6.) i. 6.(+8.)

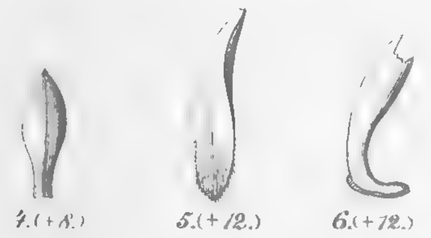
II.



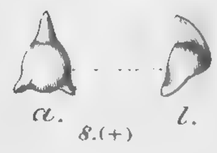
1.(+4.) 2.(+4.)



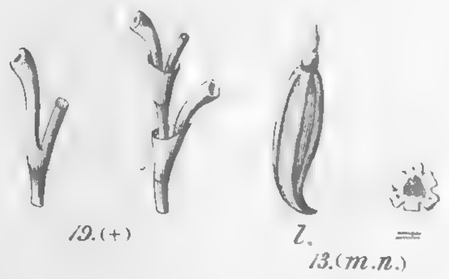
i. 3.(+4.) e.



4.(+8.) 5.(+12.) 6.(+12.)



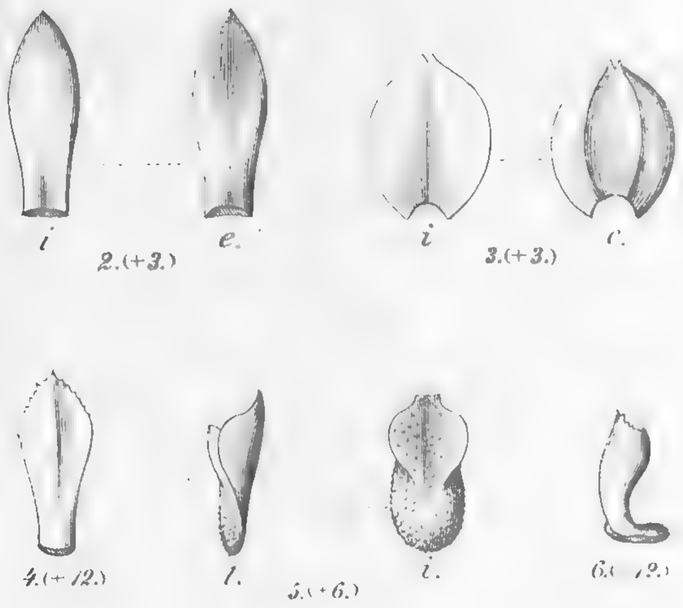
a. 8.(+) l.



12.(+) l. 13.(m.n.)

III.

i.(+3.)

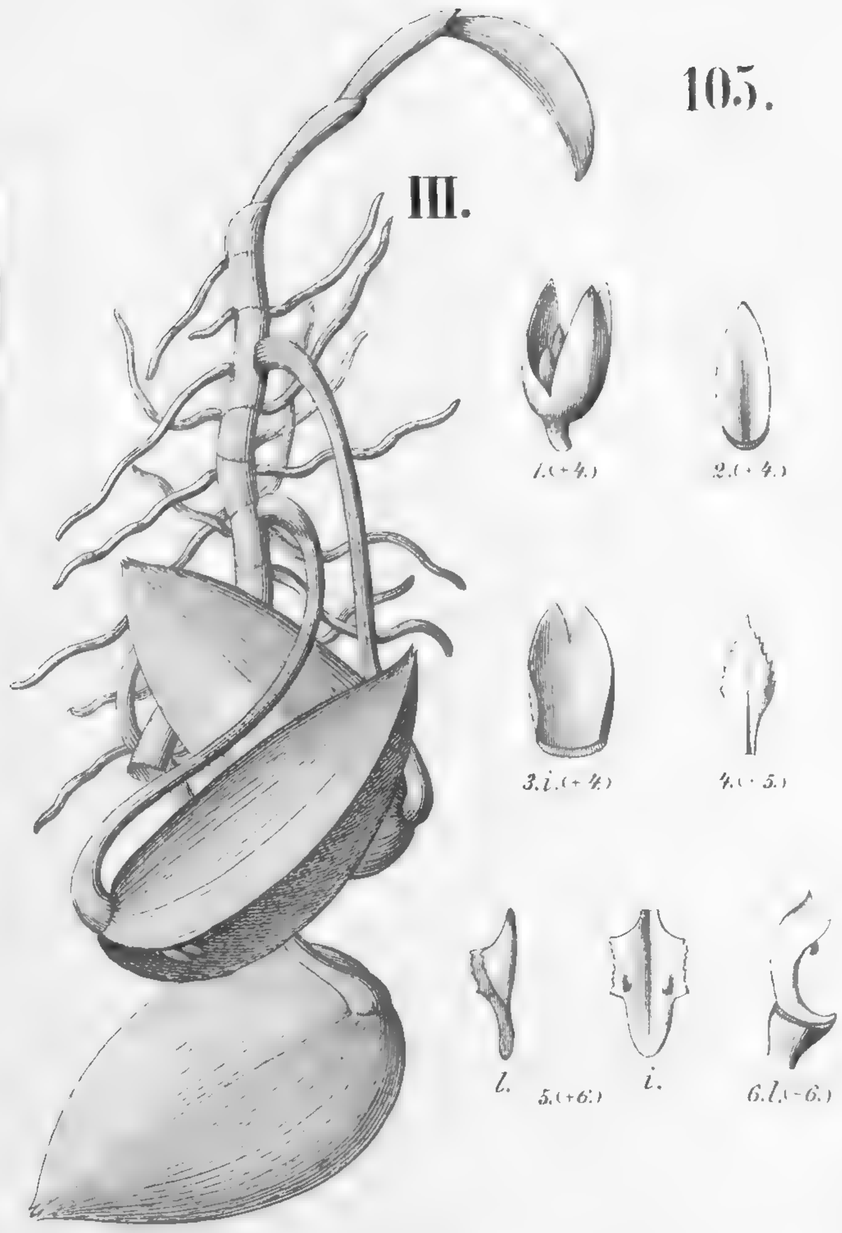


i e. 2.(+3.) i c. 3.(+3.)

4.(+12.) l. 5.(+6.) i. 6.(+12.)

PLEUROTHALLIS I. pellifeloides, II. cristata, III. Rodriguesii, IV. exigua.

III.



1.(+4.)

2.(+4.)

3.i.(+4.)

4.(+5.)

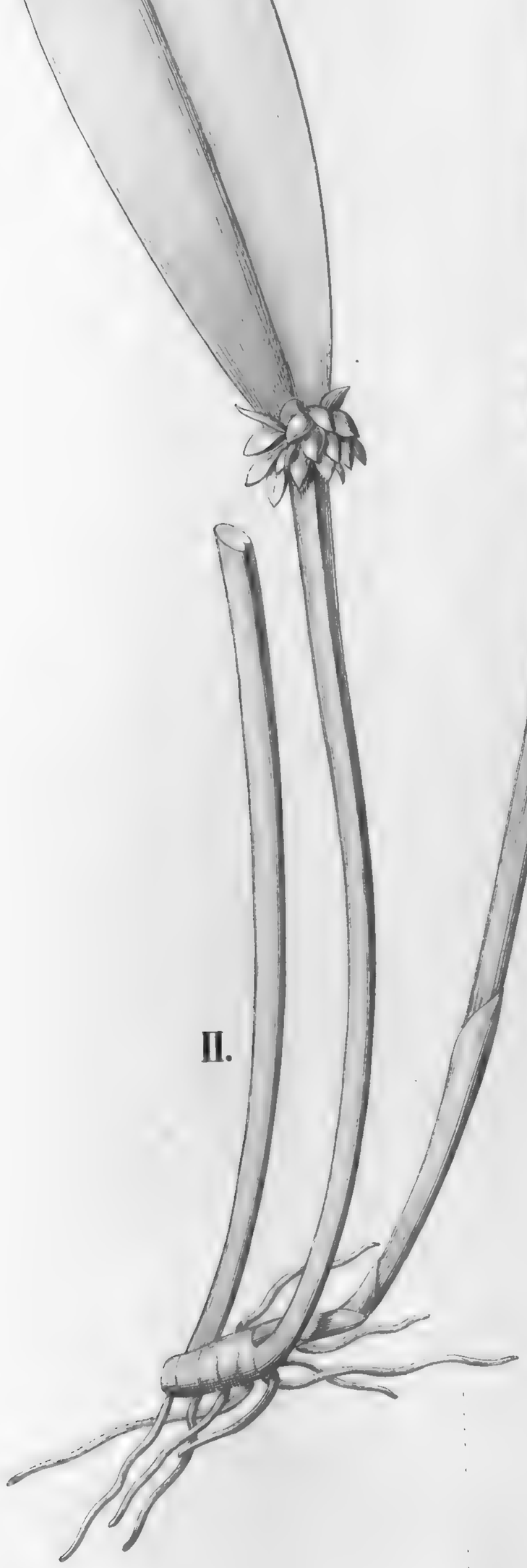
l.

5.(+6.)

i.

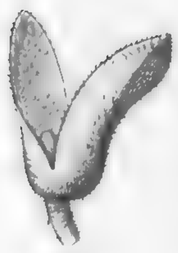
6.l.(+6.)

II.



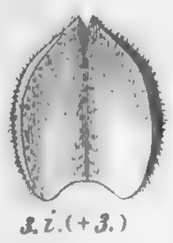
I.

1.(+3.)



2.i.(+3.)

3.i.(+3.)



4.(+3.)

l.

5.(+6.)

i.

6.l.(+6.)

1.(+2.)

2.(+2.)

e.

3.(+2.)

i.

4.(+4.)

i.

5.(+4.)

l.

6.l.(+4.)

a

8.(+4.)

p.

9.(+4.)

?

PLEUROTHALLIS I. convexifolia, II. ophiantha, III. hamosa.

III.

2.(+3.)

3.(+3.)

4.(+3.)

l. 5.(+) i.

6.l.(+)

II.

1.(+4.)

l. 2.(+4.) i.

3.i.(+4.)

4.(+6.)

l. 5.(+6.) i.

6.l.(+)

I.

1.(+3.)

i. 2.(+3.) e.

i. 3.(+3.)

e.

4.(+4.)

l. 5.(+4.) i.

6.l.(+)

a. 8.(+)

l.

9.(+)

10.=(+8.)

PLEUROTHALLIS I. spilantha, II. oligantha, III. tristis.

III.

II.

I.

PLEUROTHALLIS I. Smithiana, II. Rio-Grandensis, III. macrophyta.

I.

1.(+3.)

i. e.

2.(+3.)

i. e.

3.(+8.)

4.(+10.)

6.l.(+8.)

13.=

13.

l.

i.

5.(+8.)

II.

1.(+2.)

2.i.(+3.)

3.i.(+3.)

4.(+6.)

l. i.

8.(+)

9.(+)

4."l.(+3.)

5.(+9.)

l.

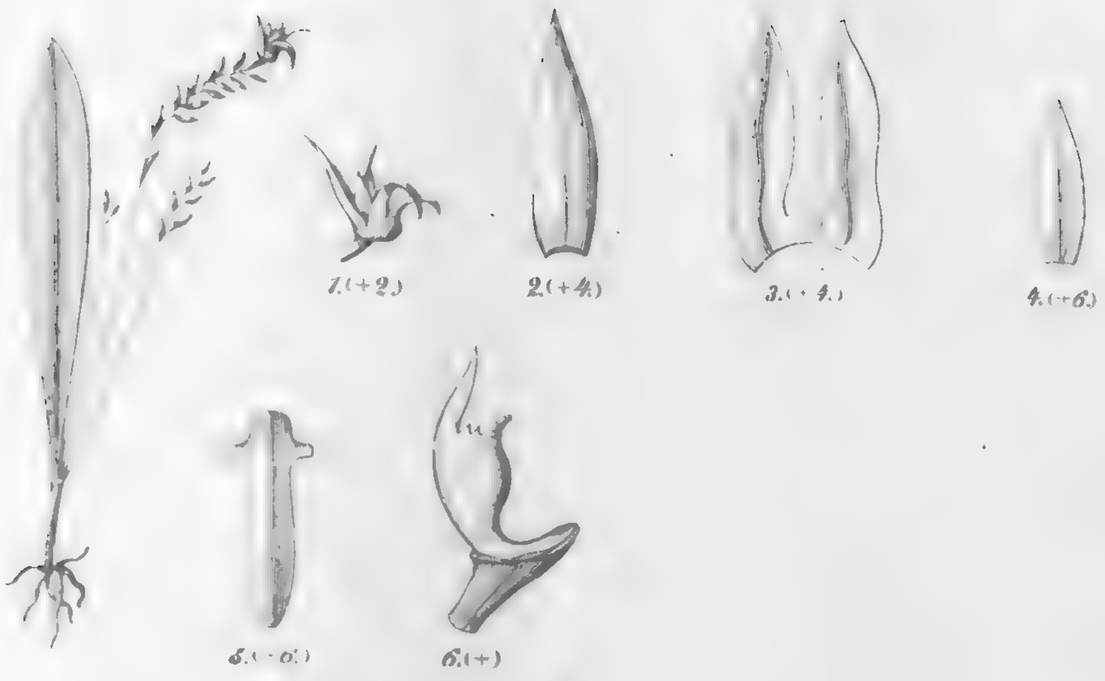
p.

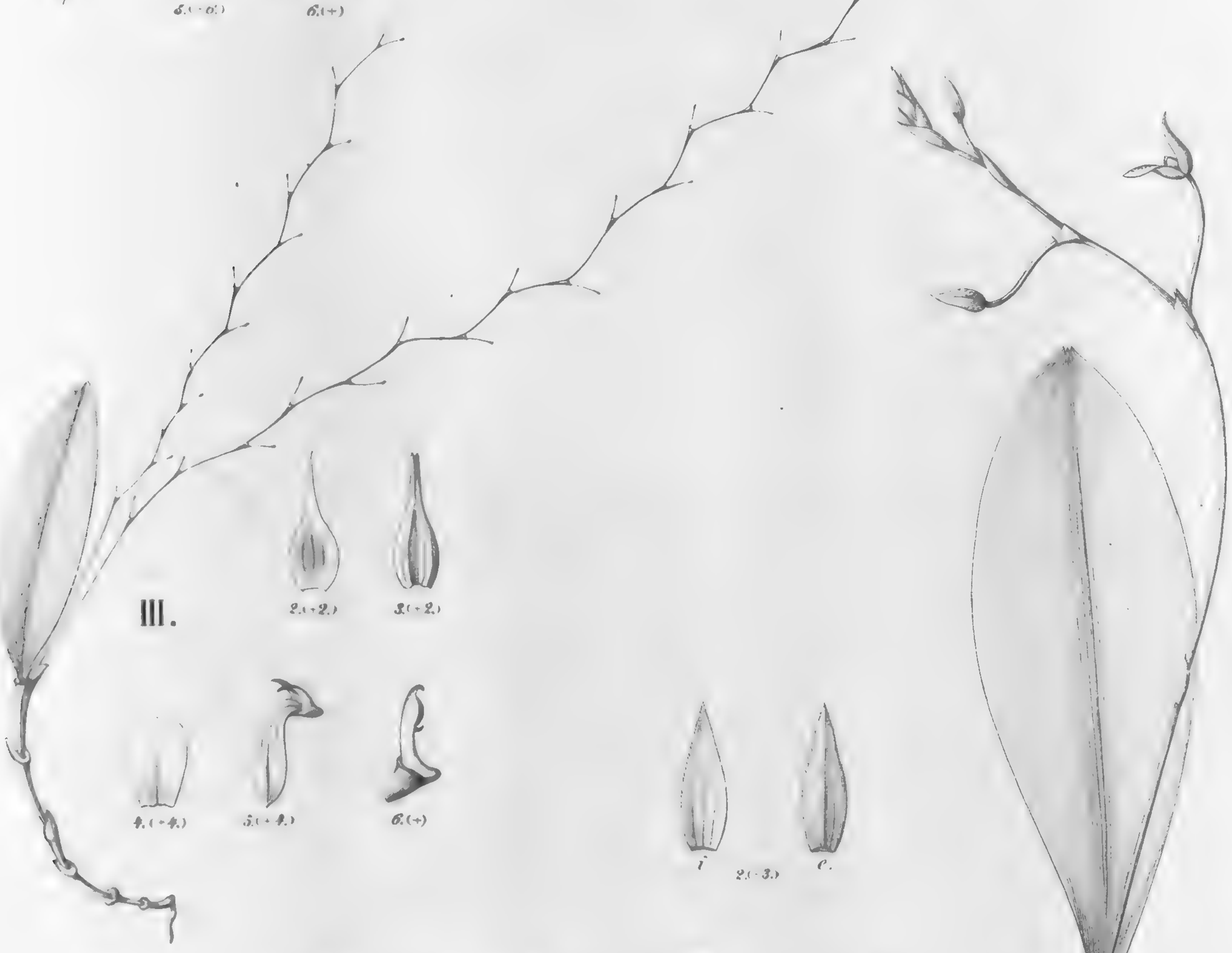
6.(+8.)

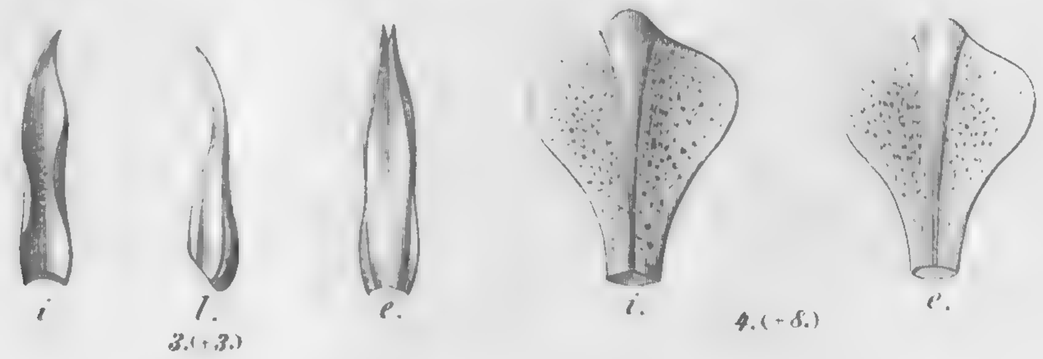
a

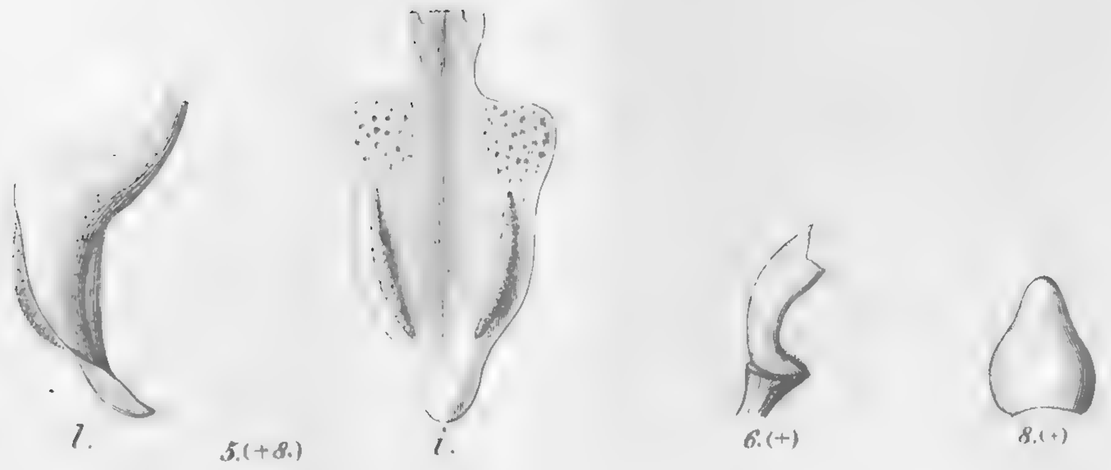
PLEUROTHALLIS I. exarticulata, II. pelioxantha.

109.









PLEUROTHALLIS I. granulosa, II. funera, III. quartzicola.

I.

II.

1.(m.n.)

1.(+3.)

2.(+3.) 3.(+3.) 4.(+3.) 5.(+6.) 6.(+) 9.(+)

2.(+6.) 3.(+6.) 4.(+6.) 5.(+8.) 6.(+) 9.(+)

PLEUROTHALLIS I. racemosa, II. minutiflora.

III.

1.(+3.)

2.(+6.)

4.(+6.) 5.(+6.) 6.(+) 9.(+)

2.(+2.) 3.(+2.) 4.(+2.) l. 5.(+4.) i.

6.(+) 8.(+) 9.(+)

I.

2.(+2.) 3.(+2.) 4.(+2.)

II.

i 5.(+7.) l.

6.(+5.)

7.(+3.)

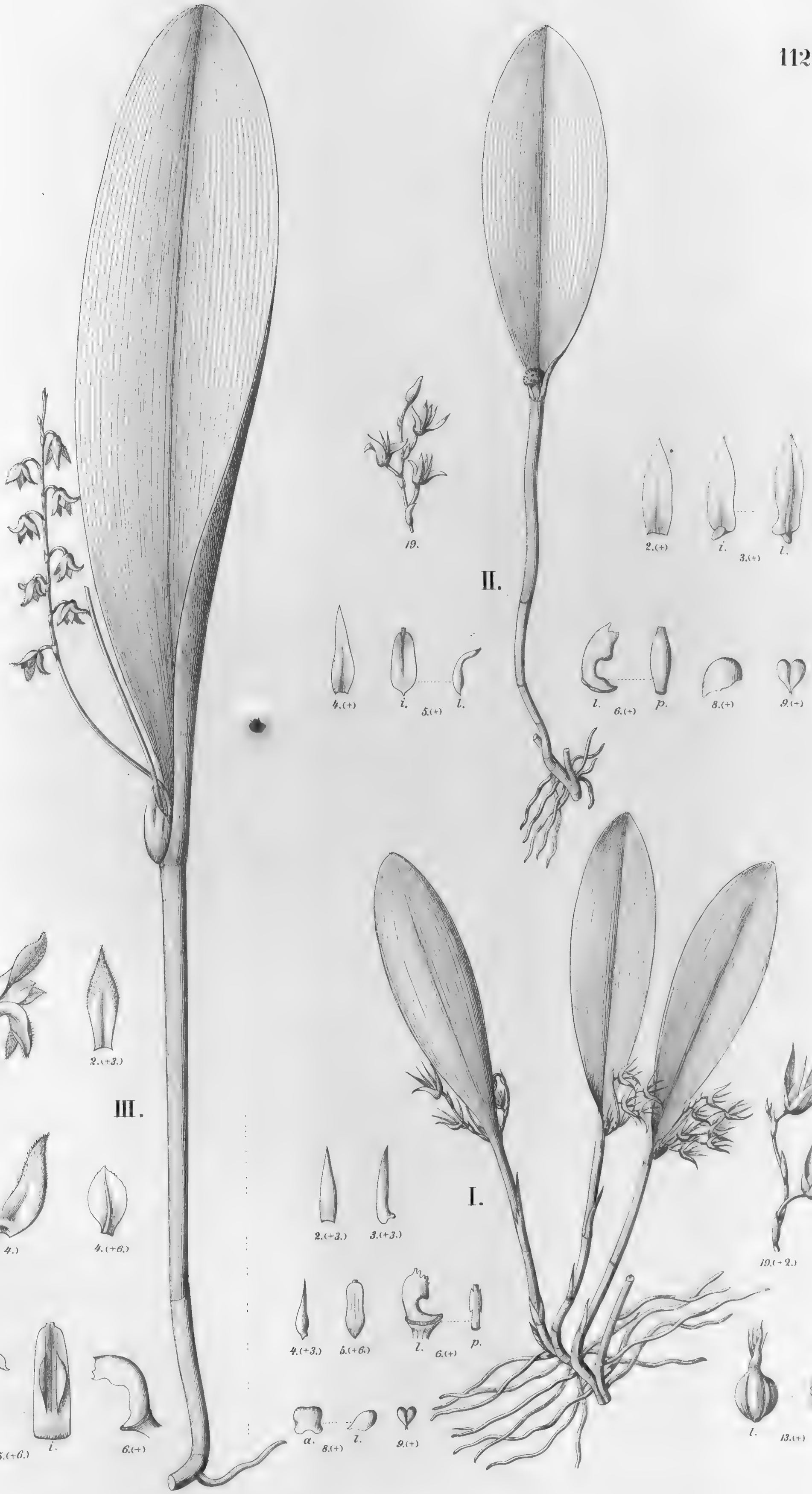
2.(+6.) 3.(+6.) 4.(+6.)

IV.

l. 5.(+8.) i.

l. 6.(+) a. 13.(m.n.) 13.—(+3.)

PLEUROTHALLIS I. heterophylla, II. peduncularis, III. fasciculata, IV. nectarifera.



PLEUROTHALLIS I. densiflora, II. osmosperma, III. hebesepala.

I.

1.(+7½.)

2.(+3.)

3.(+3.)

4.(+4.)

l.

a.

5.(+8.)

6.(+)

III.

1.(+2.)

2.(+4.)

3.(+4.)

4.(+6.)

5.(+8.)

6.(+)

II.

7.(+3.)

e.

l.

i.

2.(+3.)

e.

l.

3.(+3.)

i.

4.(+6.)

l.

i.

5.(+6.)

6.(+)

20.(+8.)

IV.

a.

l.

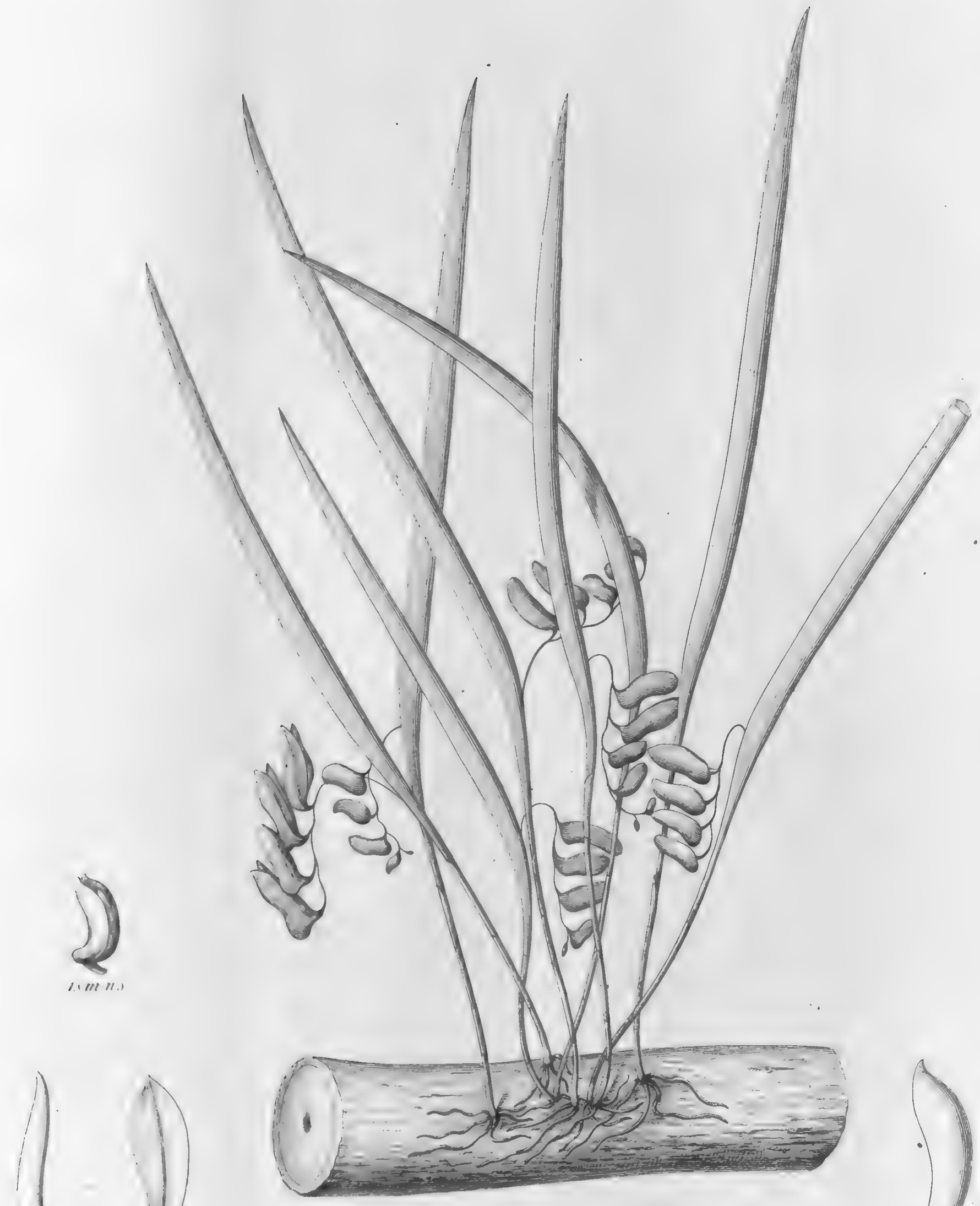
1.(+4.)

4.(+8.)

5.(+6.)

3.(+6.)

PLEUROTHALLIS I. collina, II. carinifera, III. cryptantha, IV. congestiflora.



1.(+ m. n.)

l. i.
2.(+ 2.)

e.
3.(+ 2.)

4.(+ 2.)

i.

e.
5.(+ 10.)

l.

l.

a.
6.(+ 10.)

p.

d. s.
8.(+)

9.(+)

PLEUROTHALLIS atropurpurea.

I.

II.

1.(+3.)

3.c.(+4.)

2.(+4.)

4.(+4.)

I.

l.

6.(+8.)

a.

i.

5.(+6.)

l.

1.(+2.)

3.c.(+3.)

2.c.(+3.)

III.

1.(+3.)

3.c.(+5.)

2.(+5.)

4.(+2.)

l.

5.(+2.)

i.

II.

l.

6.(+7.)

a.

8.(+10.)

9.(+75.)

13.(+2.)

4.(+8.)

5.(+6.)

l.

6.(+7.)

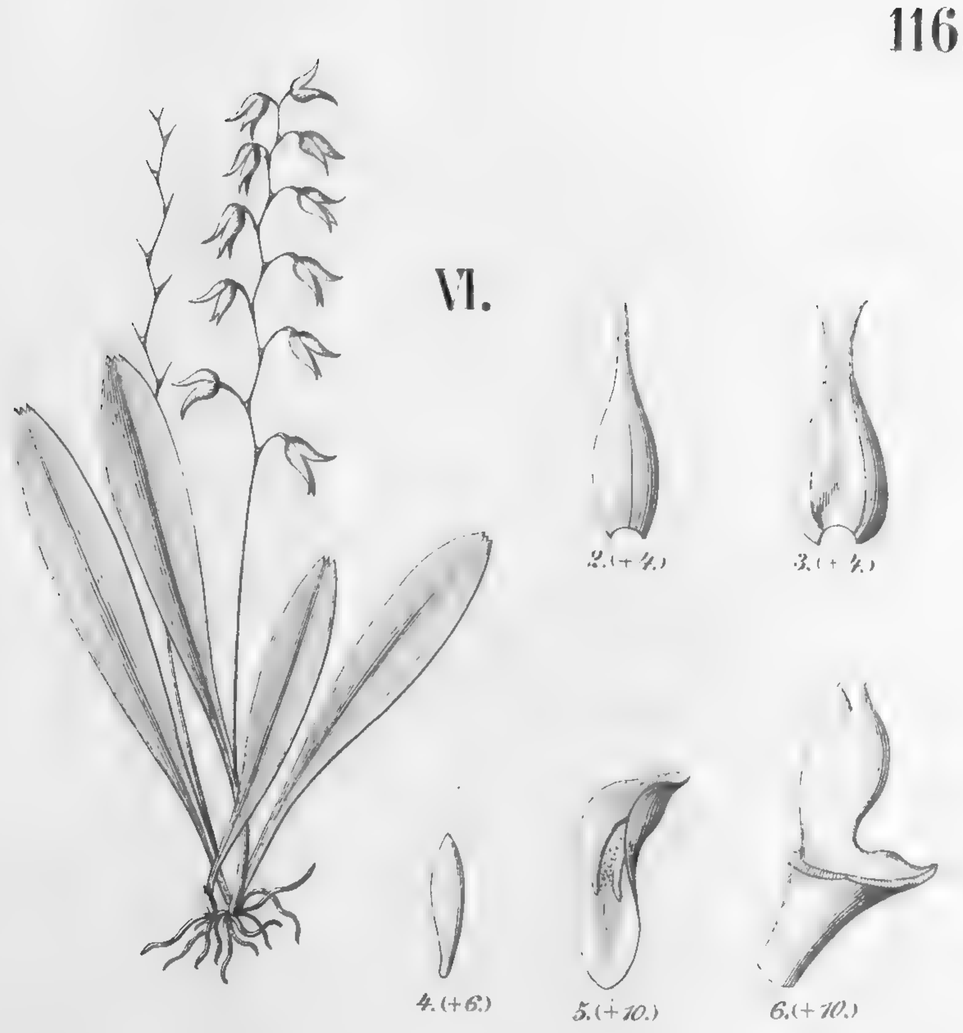
a.

III.

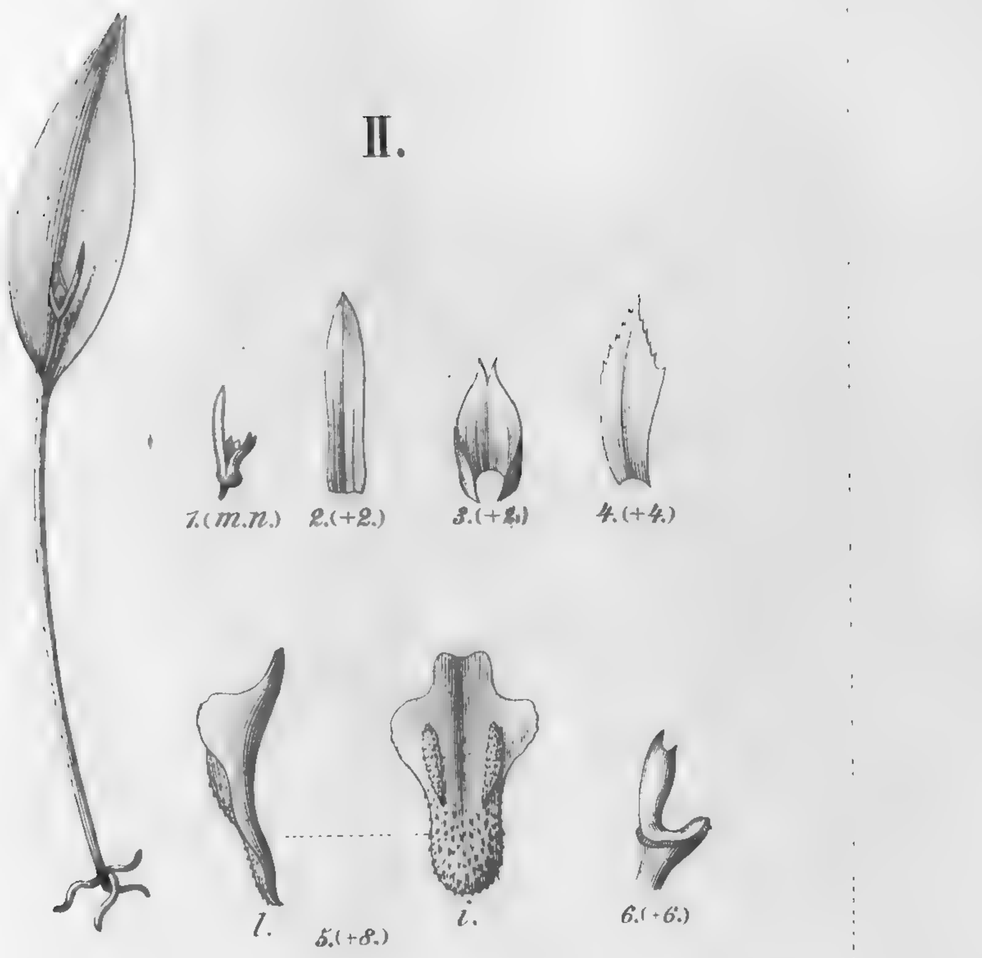
PLEUROTHALLIS I. purpureo-violacea, II. scabripes, III. platycaulis.

I.

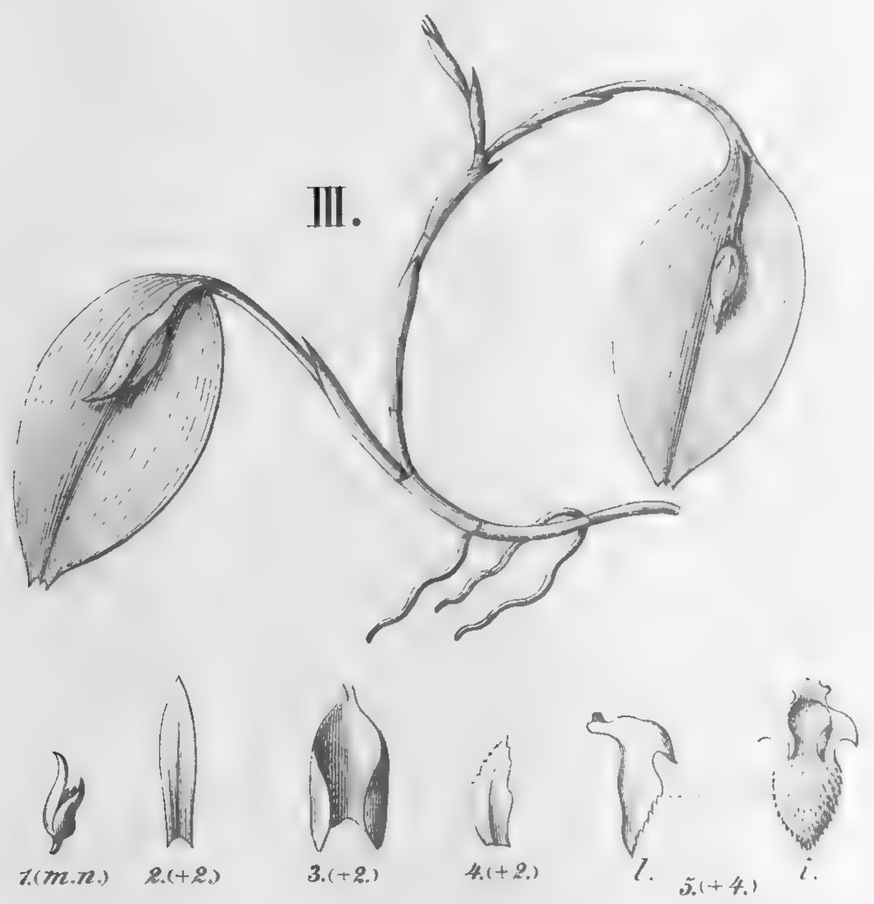
VI.



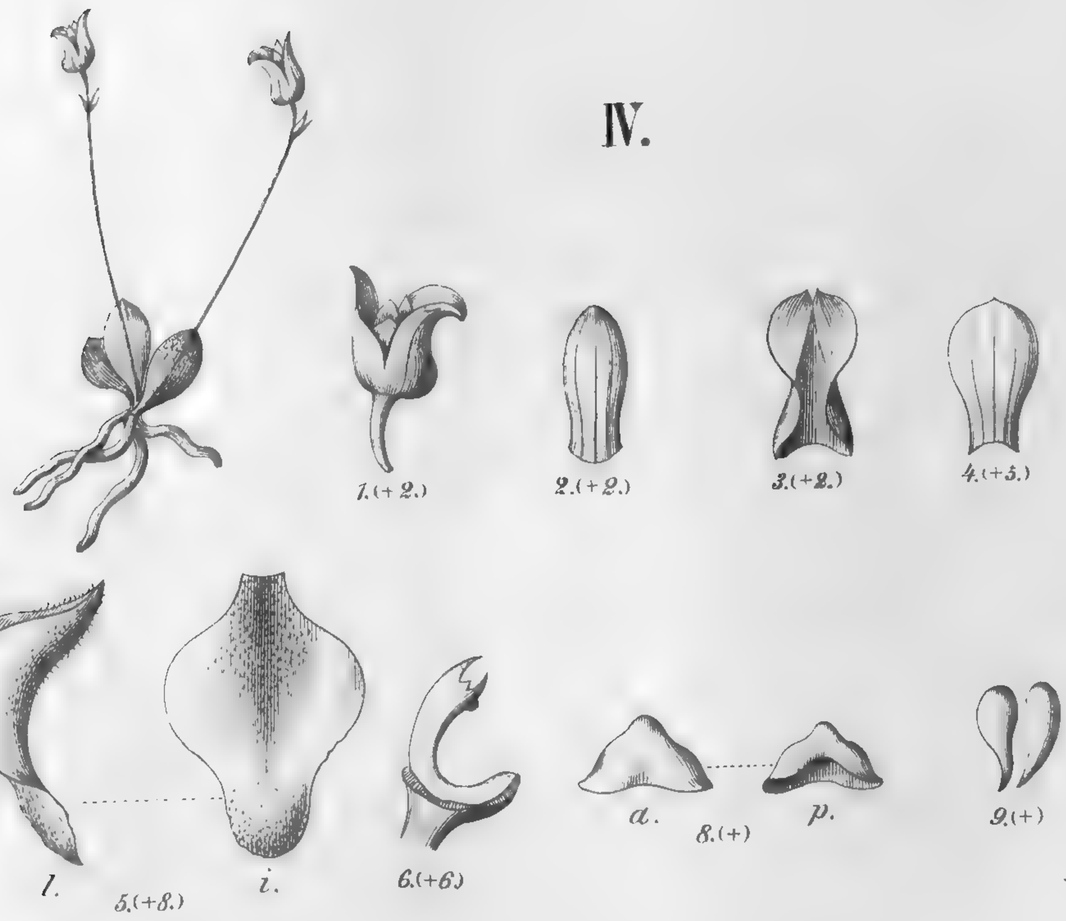
II.



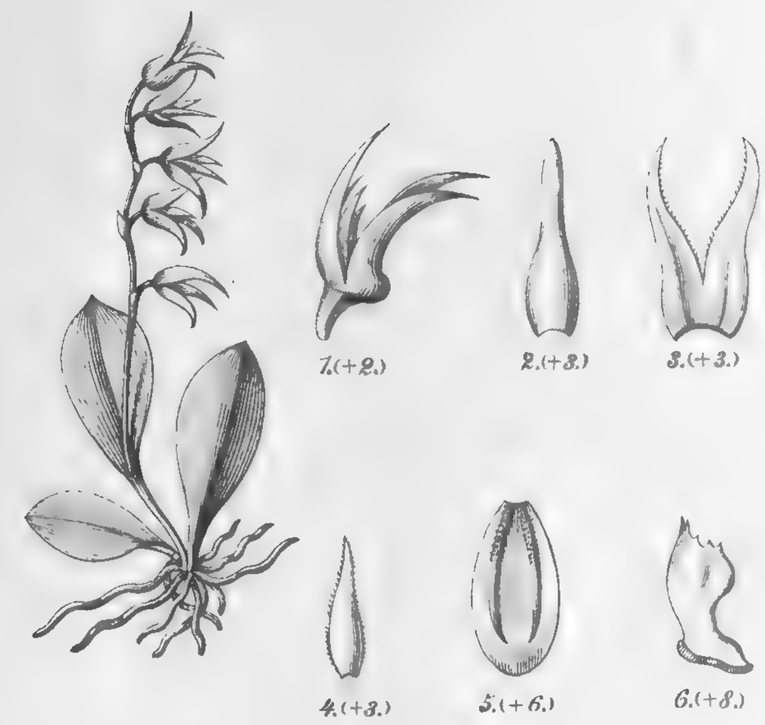
III.



IV.



V.



PLEUROTHALLIS I. Barbacenensis, II. longisepala, III. Yauaperyensis, IV. parvifolia, V. Ferdinandiana, VI. pluriflora.

I.

II.

e. i. 2.(+2.)

e. i. 3.(+2.)

i. e. 4.(+2.)

l. i. e. 5.(+3.)

l. a. 6.(+3.)

a. p. 8.(+)

9.(+)

2.(+2.) 3.(+2.) 4.(+2.) 5.(+4.)

6.(+4.) a. 8.(+) l. 9.(+)

PLEUROTHALLIS I. chaetocephala, II. lonchophylla.

118.

III.

1.(×3.)

2.(×4.)

3.(×4.)

4.(×4.)

l.

6.(×2.)

l.

6.(×72.)

8.(×)

9.(×)

1.(×4.)

l.

2.(×4.)

c.

3.(×4.)

IV.

4.(×75.)

l.

5.(×20.)

i.

6.(×8.)

a.

l.

p.

l.

d.

8.(×)

1.(×4.)

II.

3."i.(×5.)

4.c.(×7.)

l.

5.(×10.)

i.

l.

6.(×7.)

p.

9.(×)

I.

d.

16.(×4.)

1.(×3.)

3"c.(×3.)

4.(×7.)

l.

5.(×4.)

i

6.(×6.)

8.(×)

9.(×)

PHYSOSIPHON I. echinanthus, II. Parahybunensis.—
PLEUROTHALLIS III. leptotifolia, IV. aurantiaca.

I.

1.(+2.)

4.(+10.)

5.i.(+9.)

2.(+20.)

2.i.(+6.)

3.i.(+6.)

1.

6.(+2.)

a.

II.

4.(+5.)

III.

2.i.(+5.)

4.(+4.)

e.

l.

3.(+5.)

i.

6.l.(+2.)

2.(+35.)

4.(+8.)

i.

5.(+10.)

l.

6.a.(+2.)

1.(+2.)

i.

e.

2.(+3.)

3.(+3.)

l.

i.

5.(+4.)

l.

6.(+6.)

a.

2.(+20.)

PLEUROTHALLIS I. Crepiniana, II. platystachya, III. Glaziovii.

120.

II.

III.

IV.

I.

IV.

1.(+6.)

2.(+7.)

I.

4.(+5.)

3.(+7.)

1.(+6.)

II.

2.(+8.)

4.(+10.)

3.(+8.)

5.i.(+13.)

1.(+3.)

III.

4.(+6.)

2.(+5.)

3.(+5.)

5.i.(+12.)

2.(+11.)

3.(+11.)

4.(+13.)

5.(+15.)

i

l.

5.(+12.)

6.a.(+8.)

6.l.(+11.)

9.(+35.)

5.l.(+13.)

6.a.(+12.)

9.(+23.)

6.l.(+12.)

5.l.(+12.)

6.l.(+16.)

6.a.(+16.)

9.(+35.)

9.(+35.)

6.l.(+8.)

6.a.(+11.)

PLEUROTHALLIS I. rigidula, II. linearifolia, III. depauperata, IV. acutissima.

I.

III.

II.

IV.

1.(+5.)

I.

1.(+3.)

II.

1.(+3.)

III.

23.(+6.)

4.(+10.)

γ.l.(+11.)

IV.

2.(+6.)

3.(+6.)

1.(+3.)

1.(+2.)

20.(+6.)

2.(+8.)

3.(+8.)

4.(+10.)

2.(+4.)

e. 3.(+4.) i.

i.

5.(+12.)

l.

4.(+8.)

i.

5.(+12.)

l.

γ.a.(+14.)

6.a.(+14.)

i.

5.(+15.)

l.

4.(+γ.)

i.

5.(+12.)

l.

6.l.(+15.)

6.a.(+15.)

12.(+5.)

14.(+125.)

l.

6.(+12.)

a.

9.(+40.)

γ.p.(+74.)

9.(+80.)

9.(+25.)

a.

6.(+12.)

l.

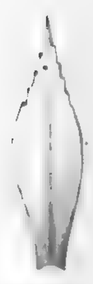
PLEUROTHALLIS I. Mouraei var. brevifolia, II. pterophora, III. **LEPANTHES** helicocephala, IV. **RESTREPIA** Gardneri.

I.

(2.(+3.)

2.(+6.)

3. (+6.)



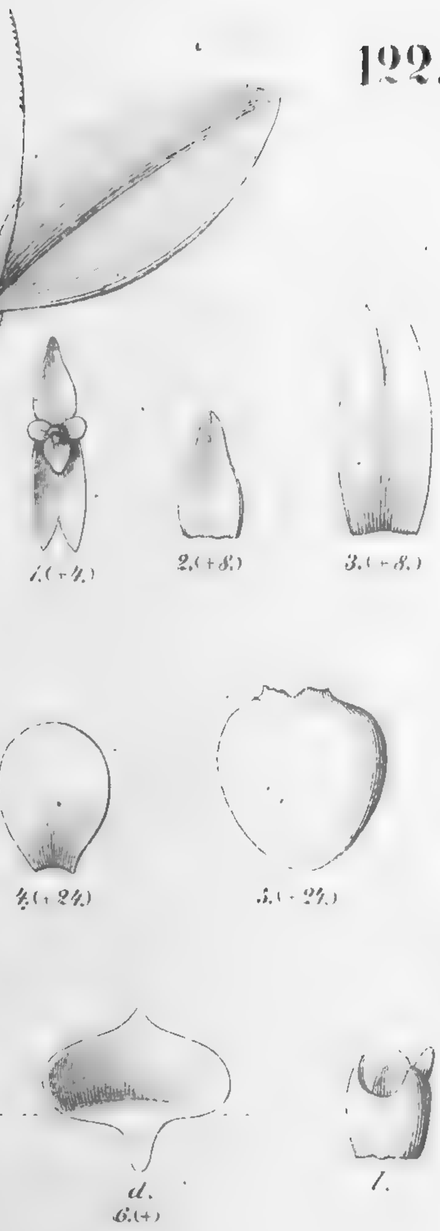
4.(+8.)

l.

5.(+12.) i.

6.l.(+)

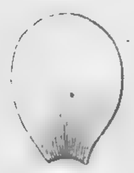
II.



1.(+4.)

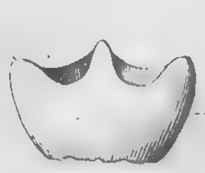
2.(+8.)

3.(+8.)



4.(+24.)

5.(+24.)



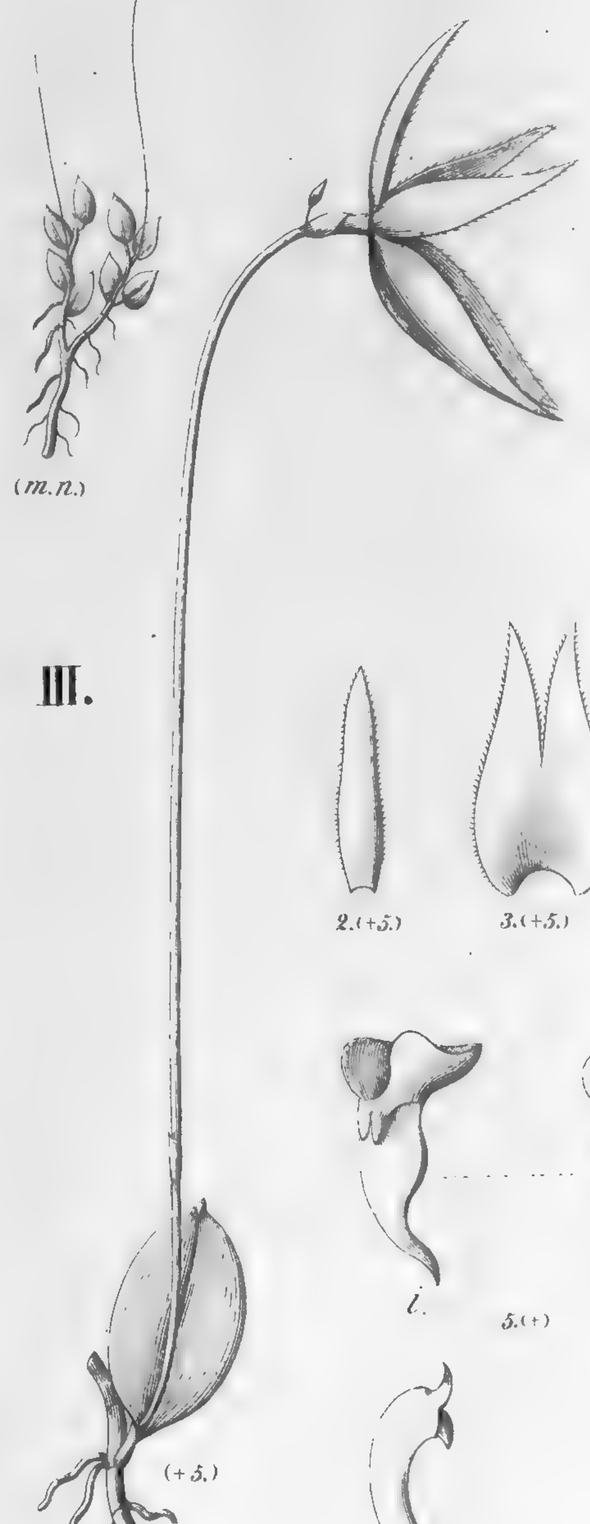
a.

d.
6.(+)

l.

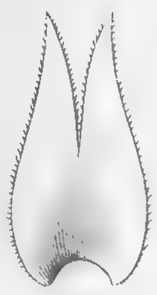
III.

(m.n.)



16.(+)

2.(+5.)



3.(+5.)

4.(+5.)

l.

i.

5.(+)

(+5.)

6.l.(+)

9.(+)

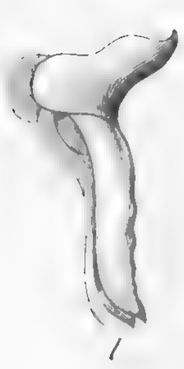
IV.

1.(+3.)

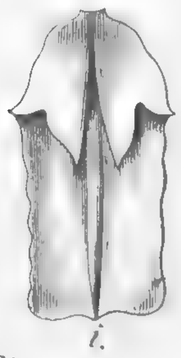
2.(+6.)

3.(+6.)

4.(+6.)



l



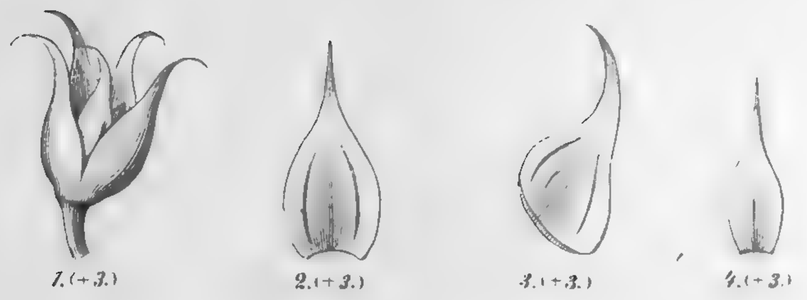
i.

5.(+72.)

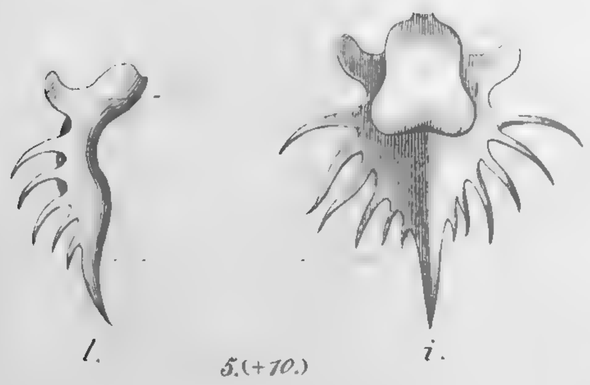
6.l.(+)

PLEUROTHALLIS I. flammea, II. unilateralis.—III. **RESTREPIA** microphylla.—
IV. **OCTOMERIA** oxychela var. gracilis.

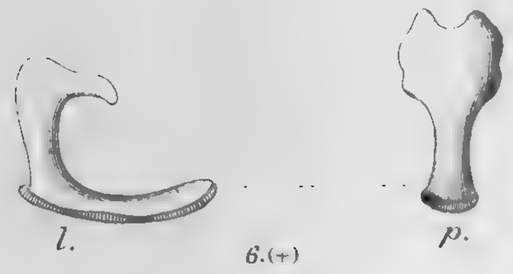
III.



1.(+3.) 2.(+3.) 3.(+3.) 4.(+3.)

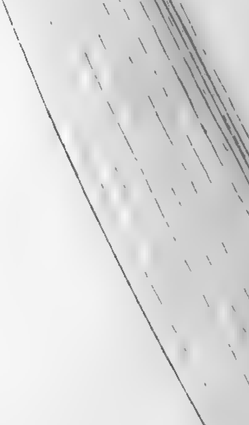


l. 5.(+10.) i.



l. 6.(+) p.

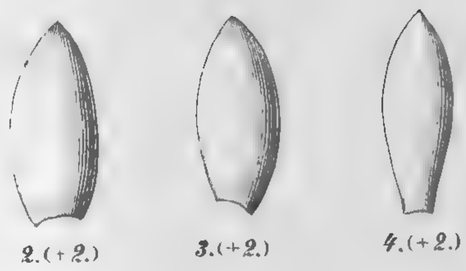
II.



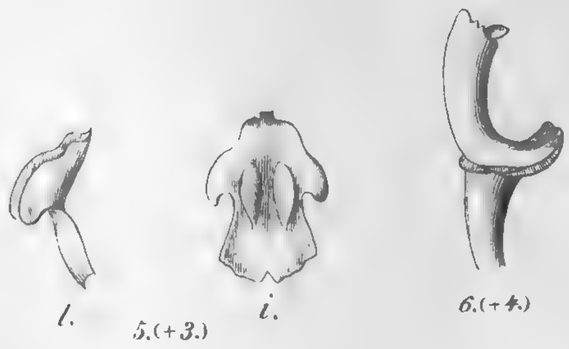
5.l.(+16.)

5.i.(+16.)

I.



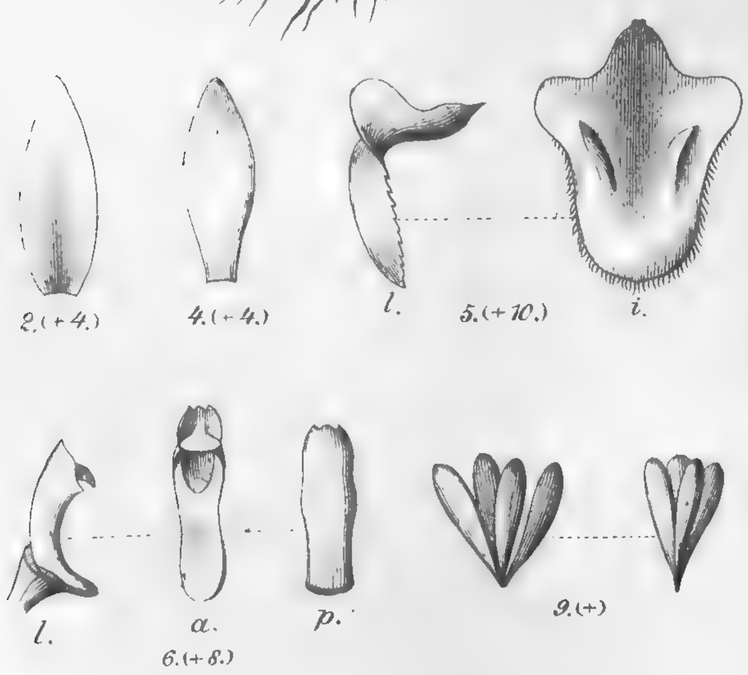
2.(+2.) 3.(+2.) 4.(+2.)

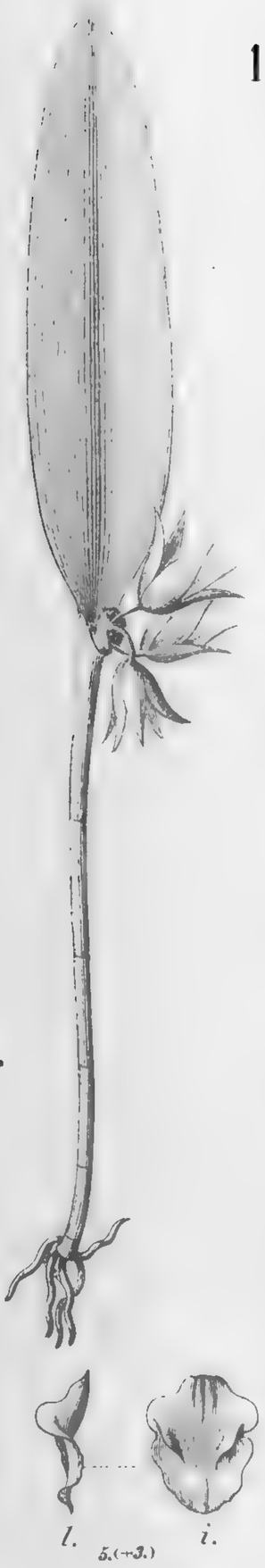


l. 5.(+3.) i. 6.(+4.) 9.(+)

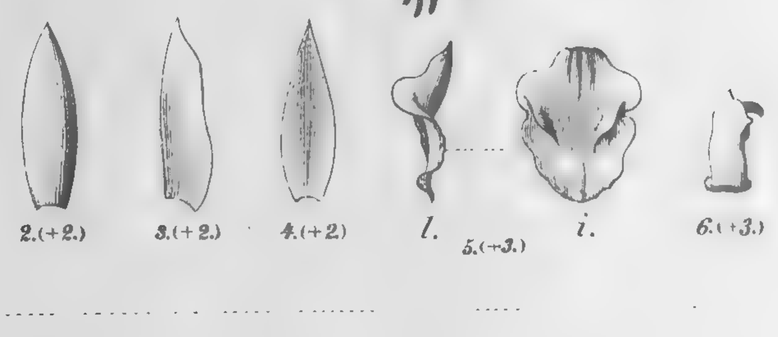
OCTOMERIA I. grandiflora var. robusta, II. xanthina, III. lichenicola.

I.

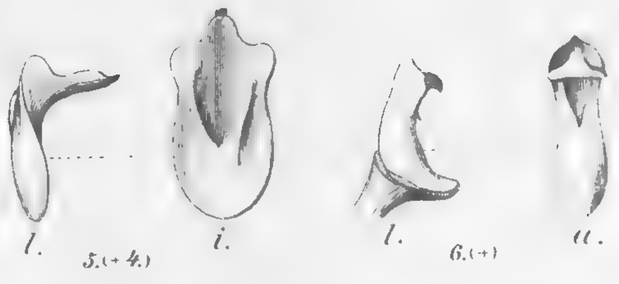




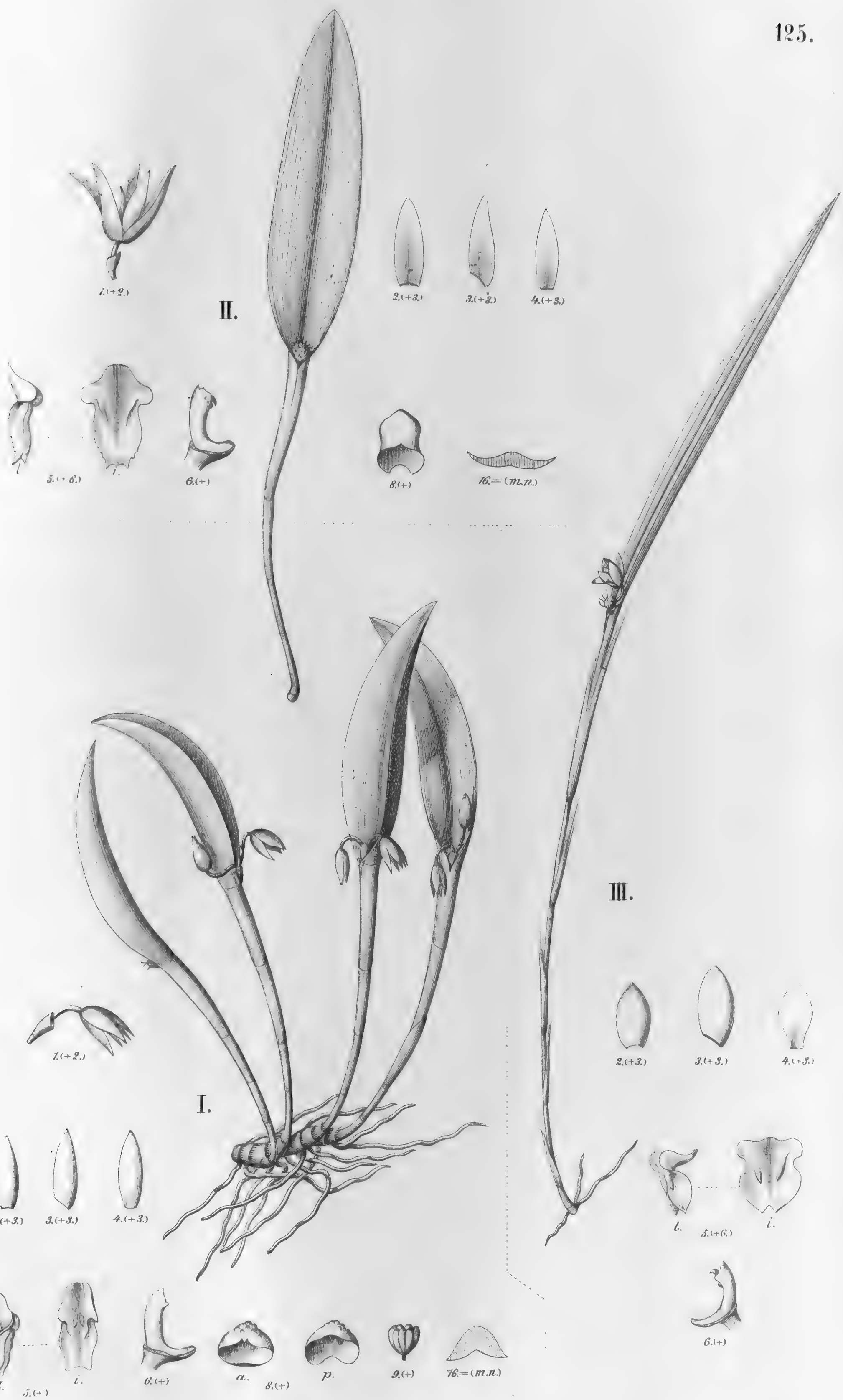
II.



III.

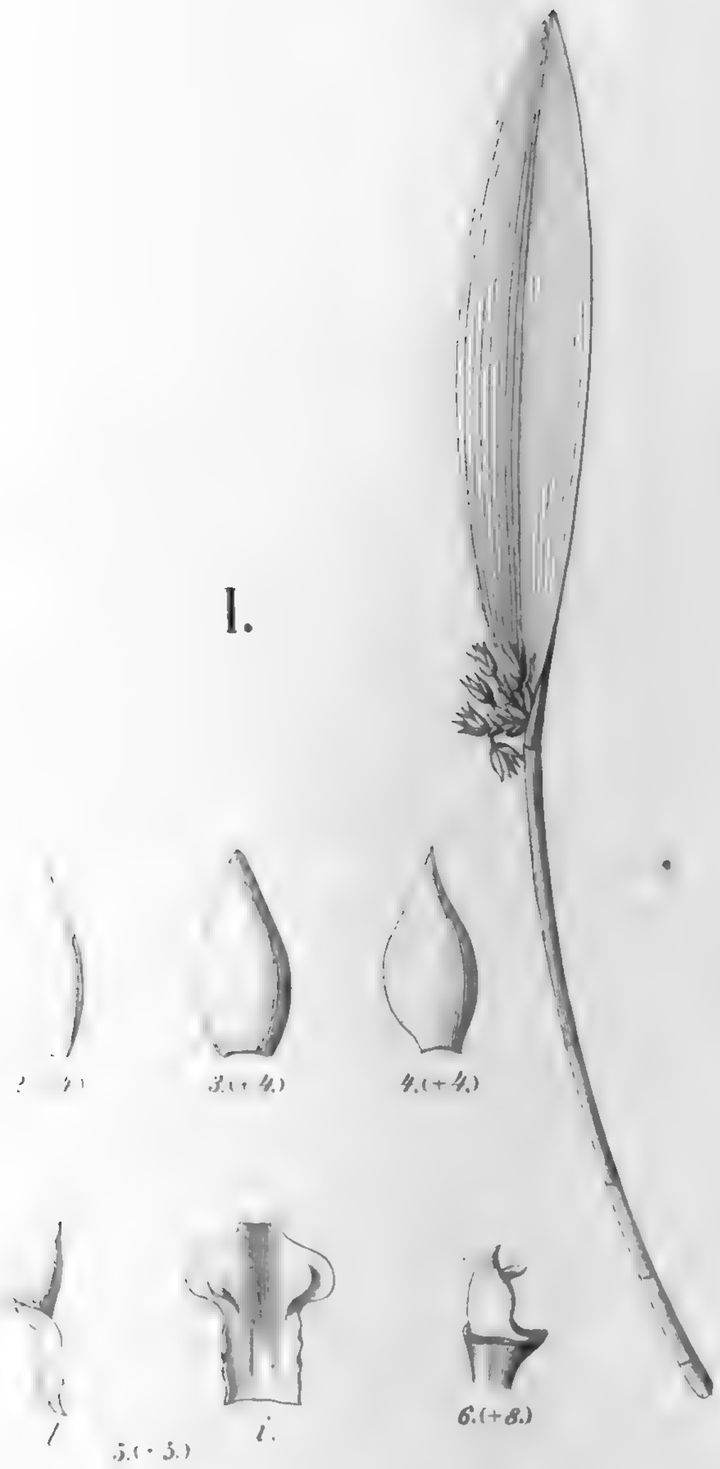


OCTOMERIA I. albina, II. ementosa, III. albopurpurea.

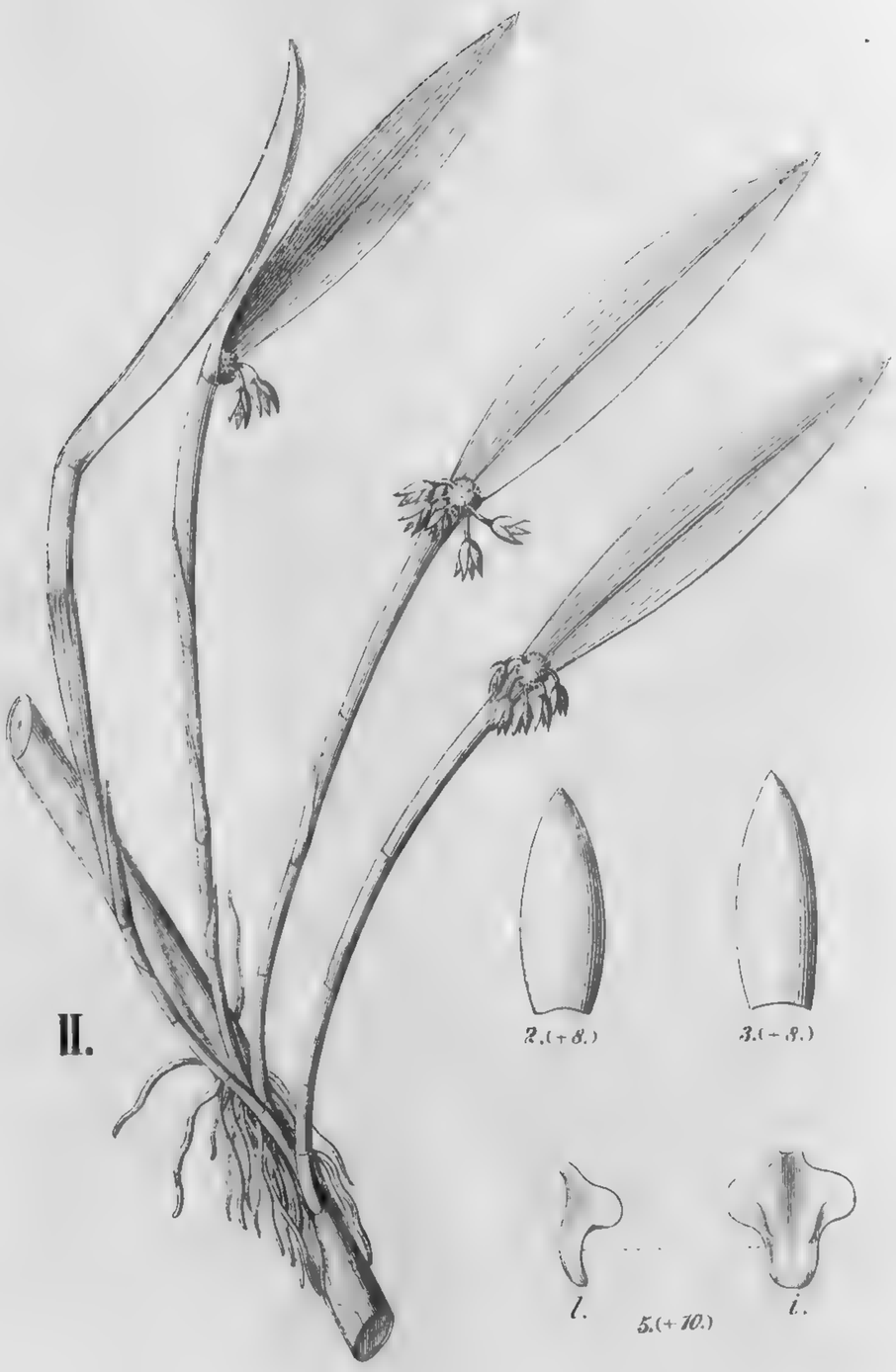


OCTOMERIA I. lithophila, II. alpina, III. Rodeiensis.

I.

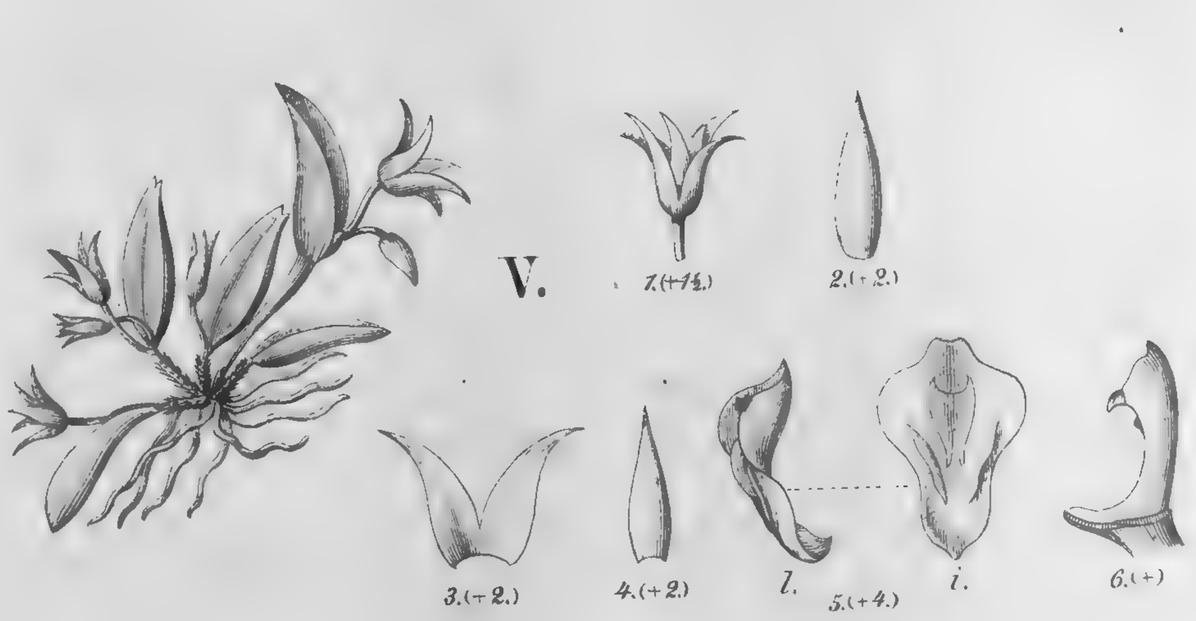


II.



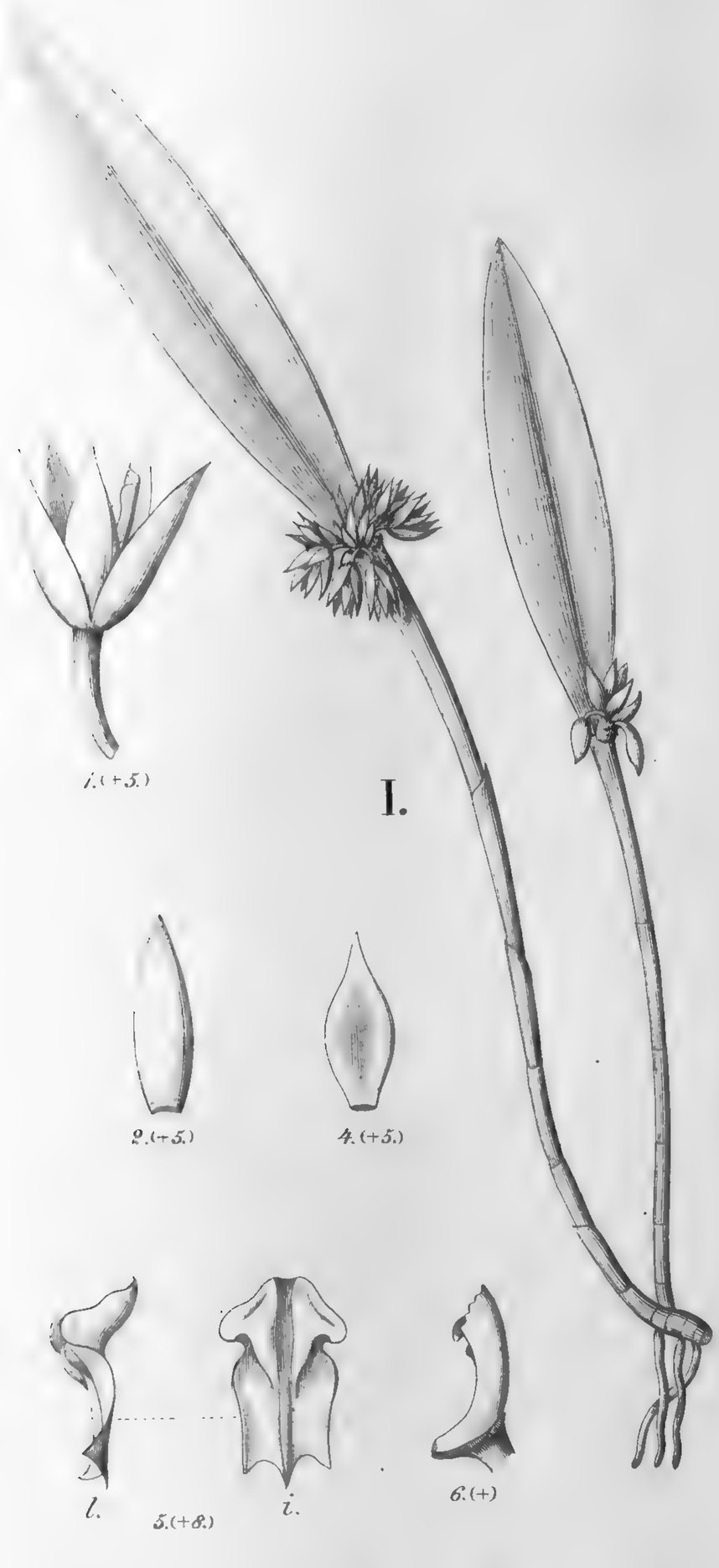
III.

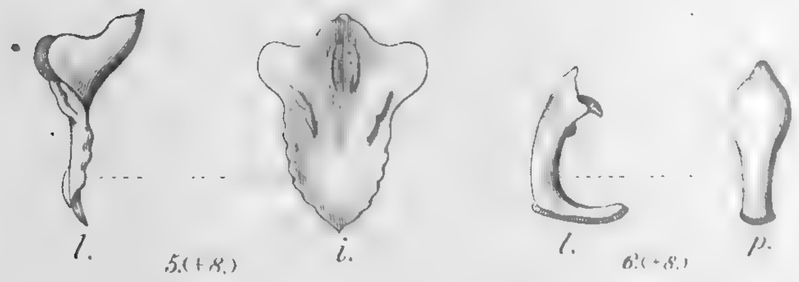
V.

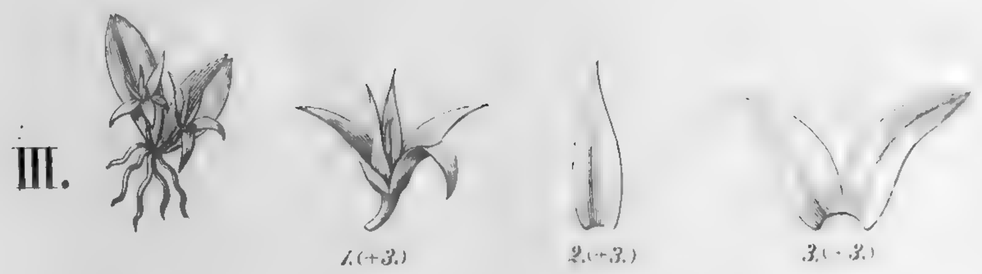


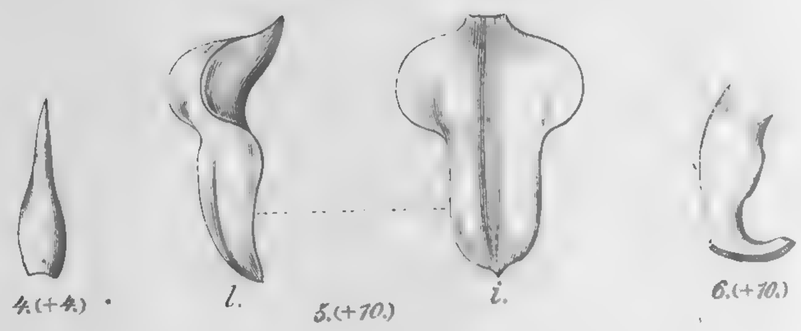
IV.

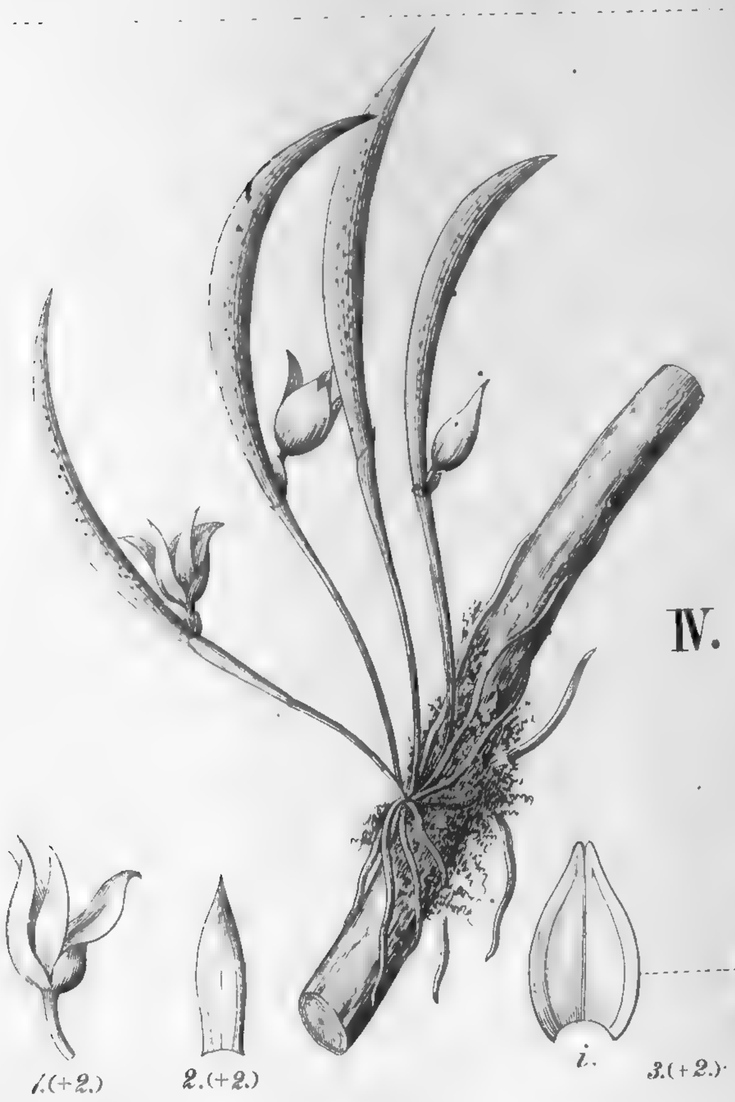
OCTOMERIA I. pinicola, II. micrantha, III. tridentata, IV. rubrifolia, V. montana.

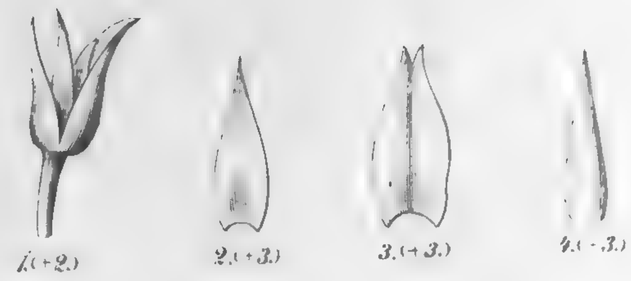


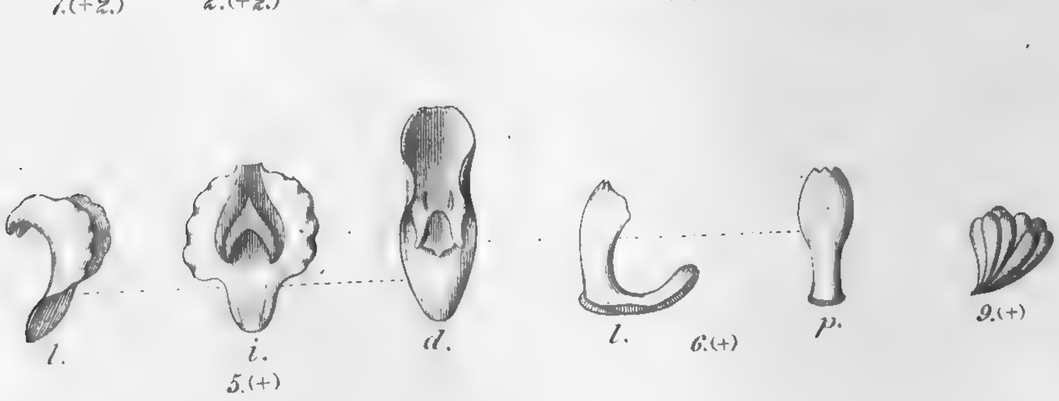




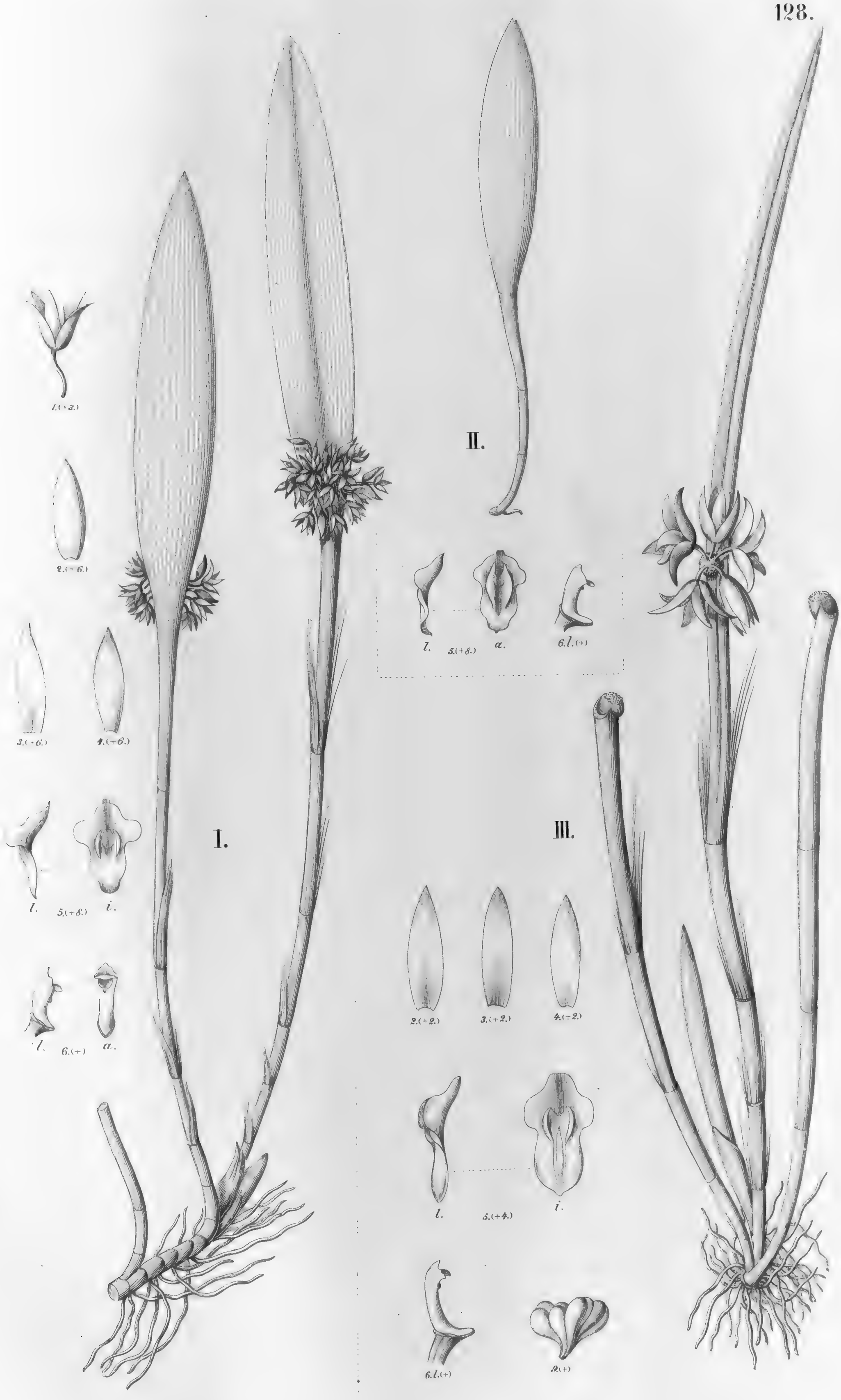






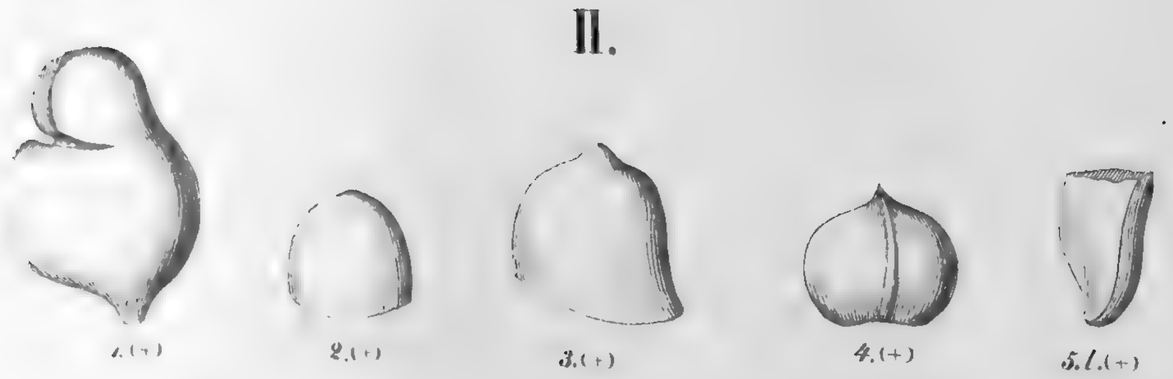


OCTOMERIA I. oxychela, II. minuta, III. helvola, IV. leptophylla, V. aloifolia.

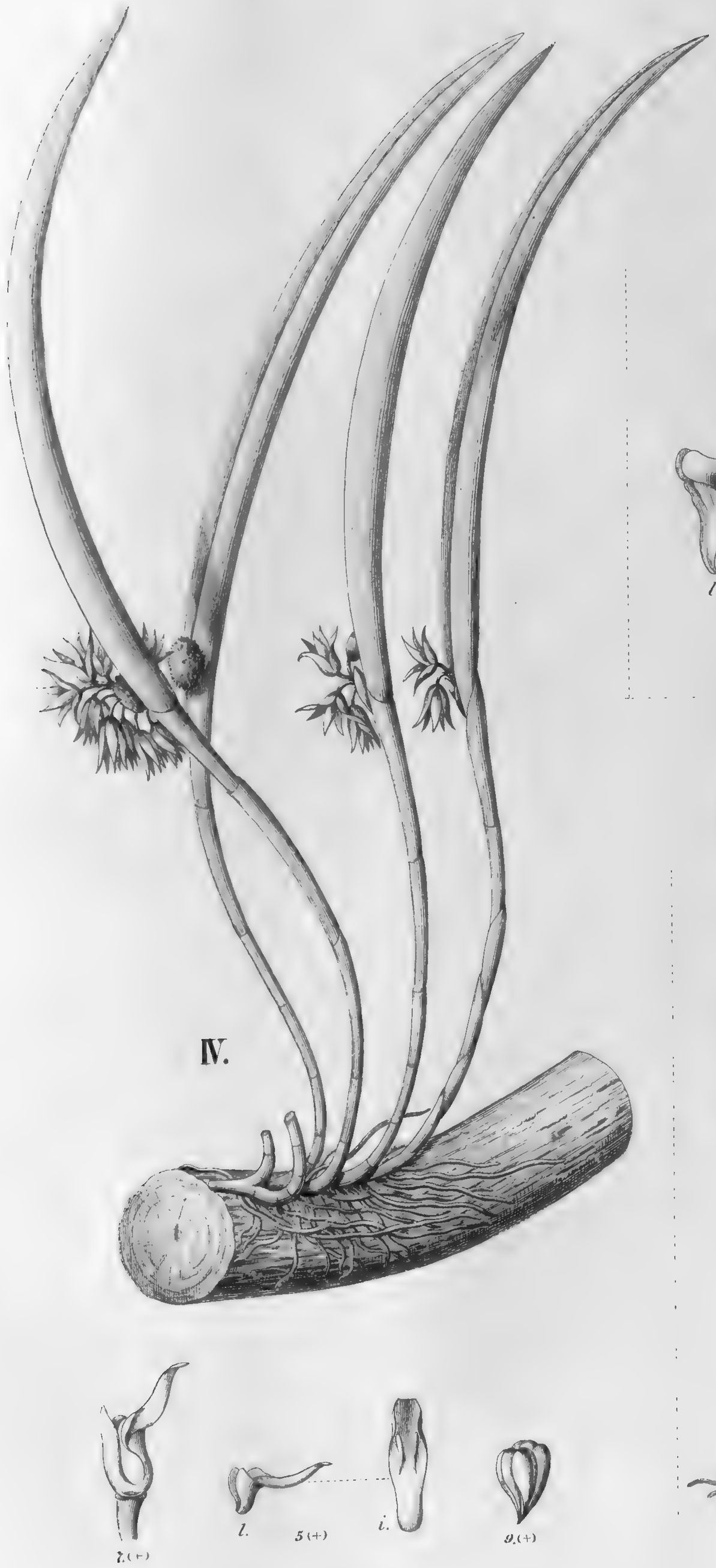


OCTOMERIA I. densiflora, II. — var. triarticulata, III. praetans.

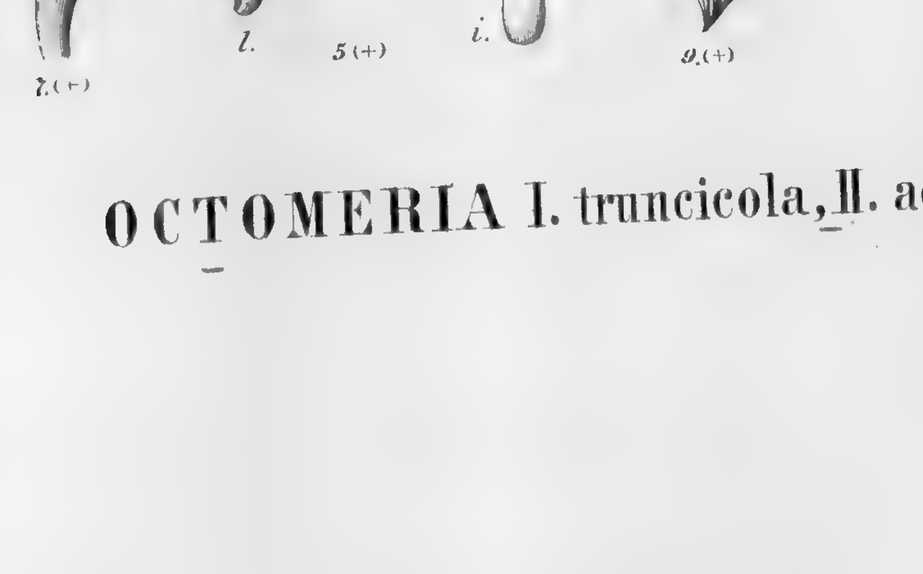
II.



1.(+) 2.(+) 3.(+) 4.(+) 5. l.(+)



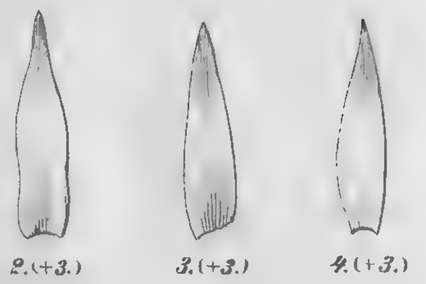
IV.



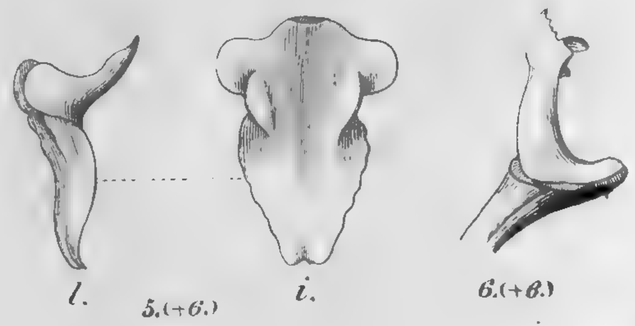
1.(+) l. 5.(+) i. 9.(+)

1.(+2.)

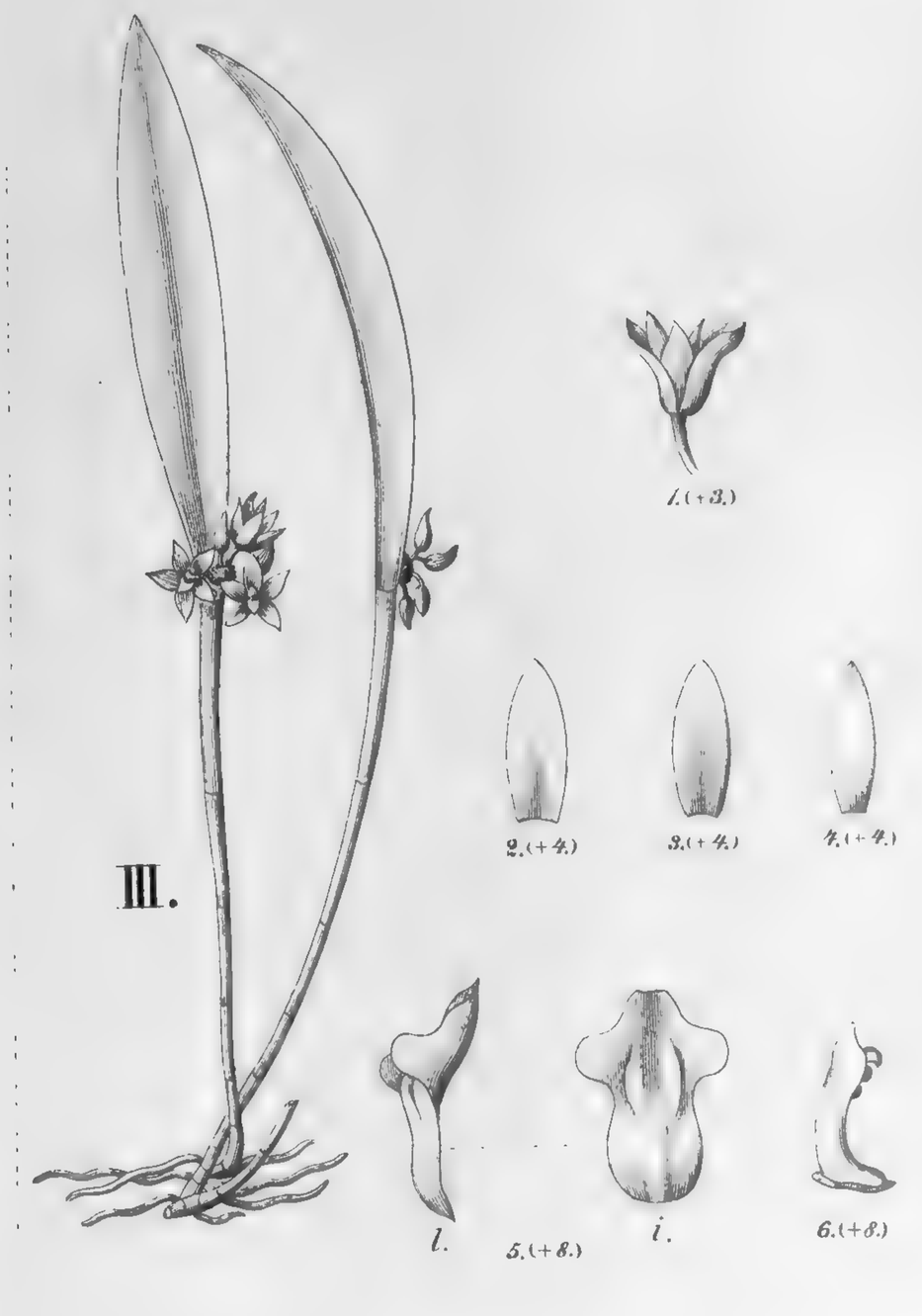
I.



2.(+3.) 3.(+3.) 4.(+3.)



l. 5.(+6.) i. 6.(+6.)



III.

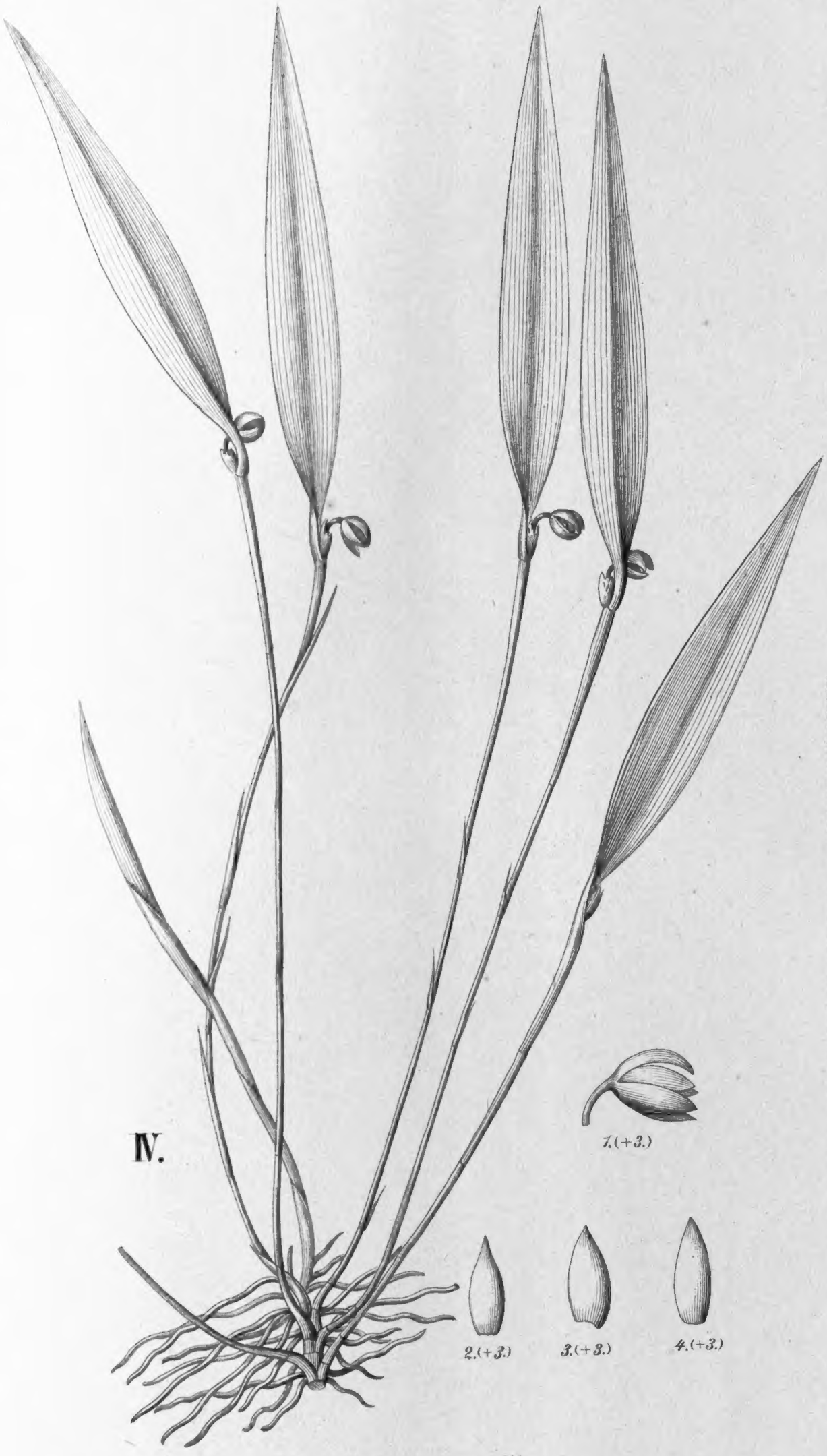
1.(+3.)

2.(+4.) 3.(+4.) 4.(+4.)

l. 5.(+8.) i. 6.(+8.)

OCTOMERIA I. truncicola, II. aetheoantha, III. concolor, IV. Geraënsis.

IV.

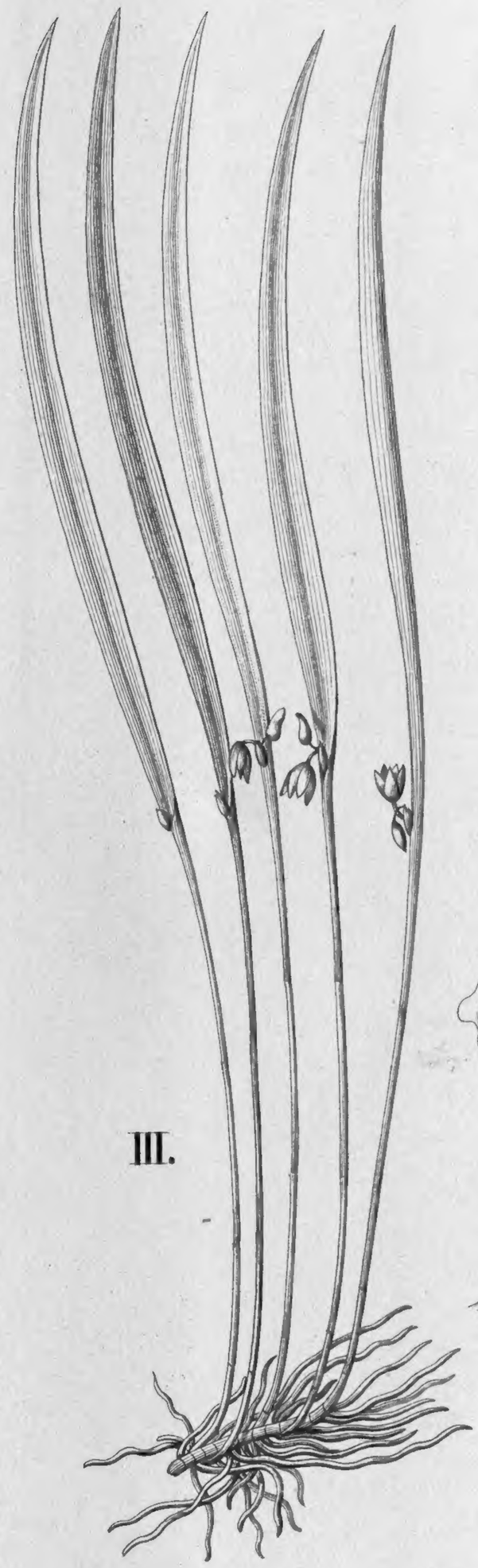


7.(+3.)

2.(+3.) 3.(+3.) 4.(+3.)

i. 5.(+5.) l. l. a. 6.(+) p.

III.



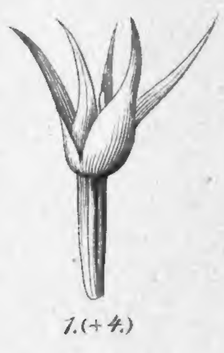
2.(+4.)

3.(+4.) 4.(+4.)

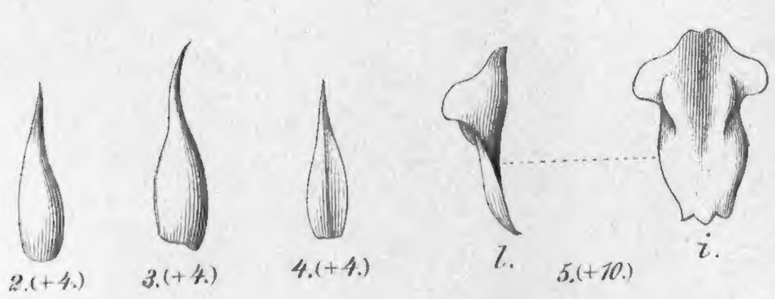
i. 5.(+) l.

l. 6.(+) a.

I.

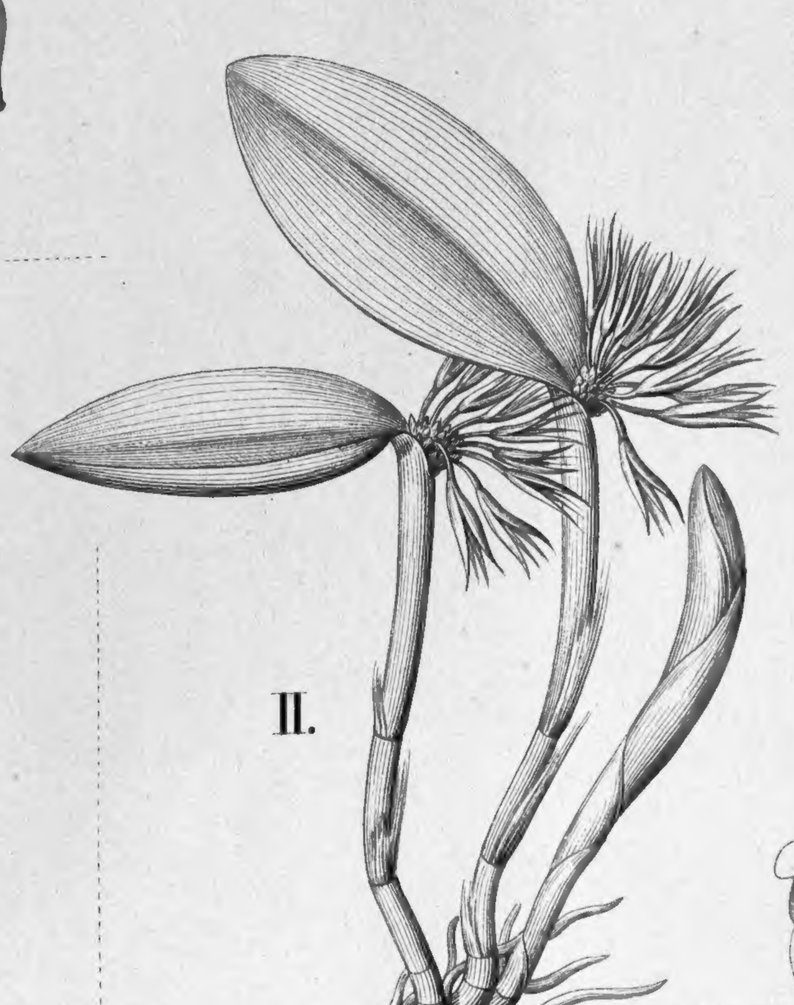


7.(+4.)

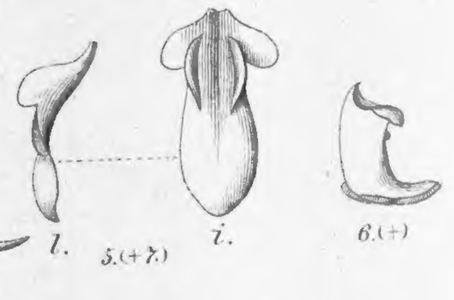


2.(+4.) 3.(+4.) 4.(+4.) l. 5.(+10.) i.

II.

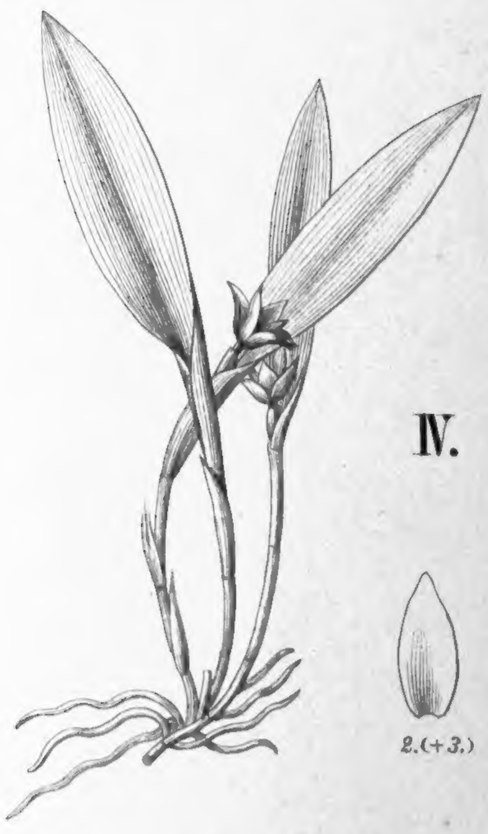


7.(+4.) 2.(+4.) 4.(+4.)

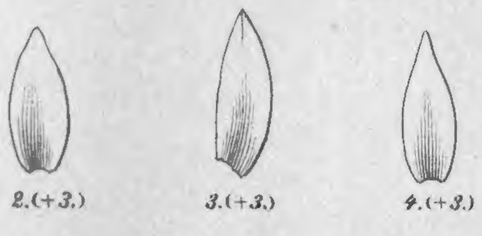


l. 5.(+7.) i. 6.(+)

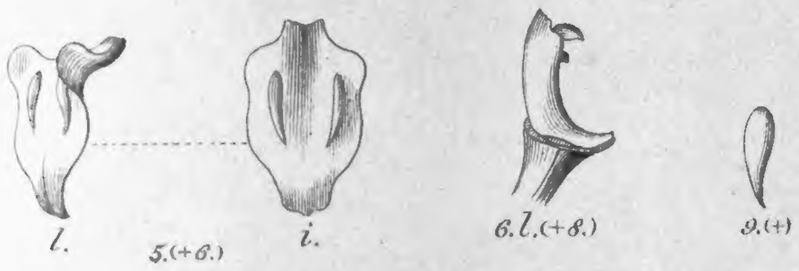
OCTOMERIA I. rigida, II. exchlorophyllata, III. linearifolia, IV. Rodriguesii.



IV.

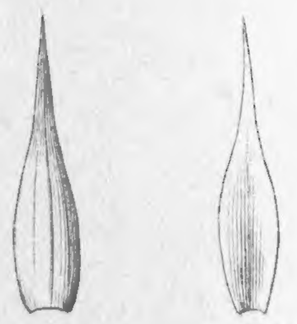


2.(+3.) 3.(+3.) 4.(+3.)

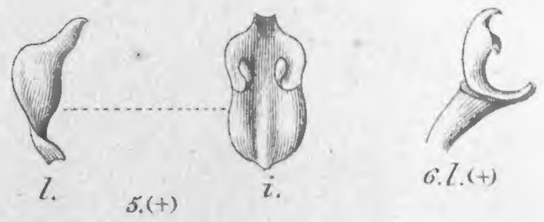


l. 5.(+6.) i. 6.l.(+8.) 9.(+)

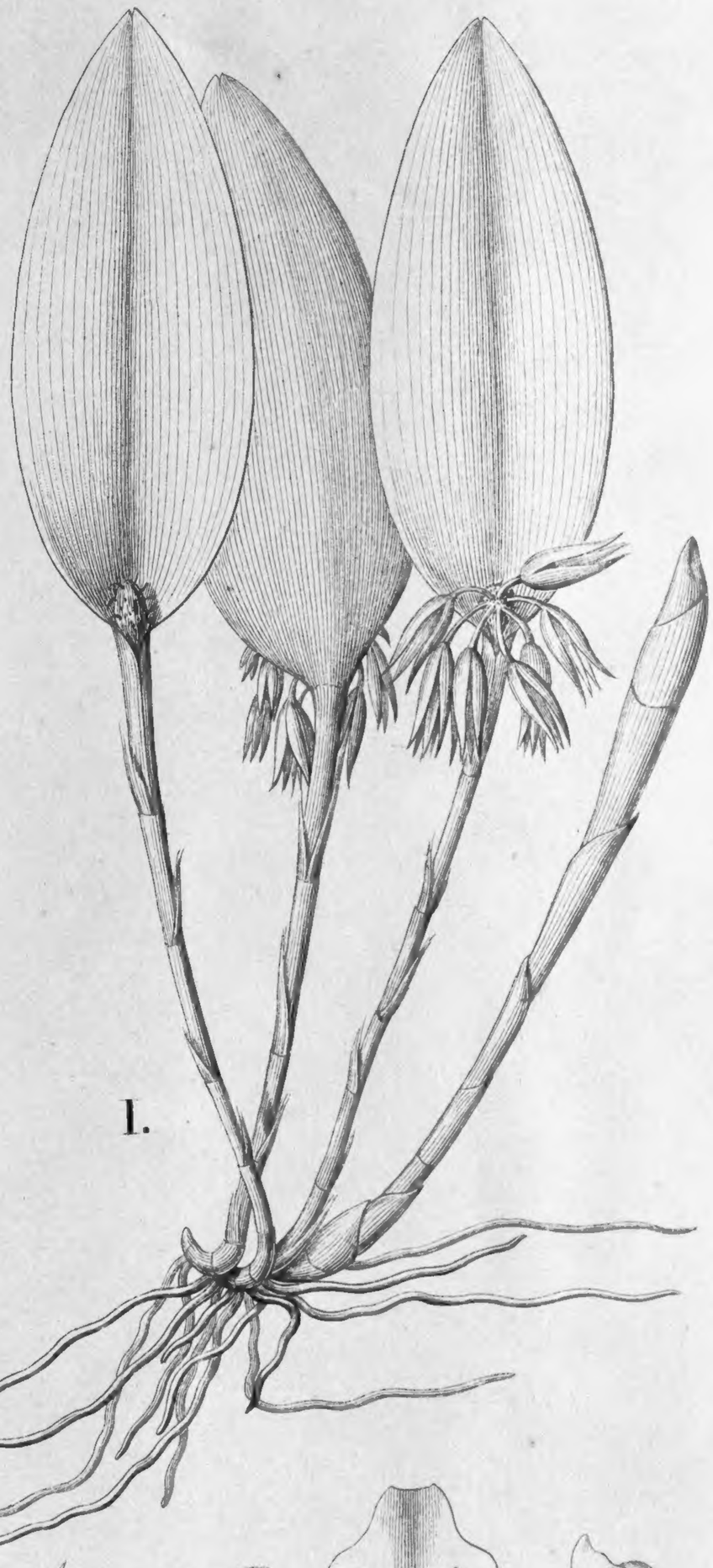
II.

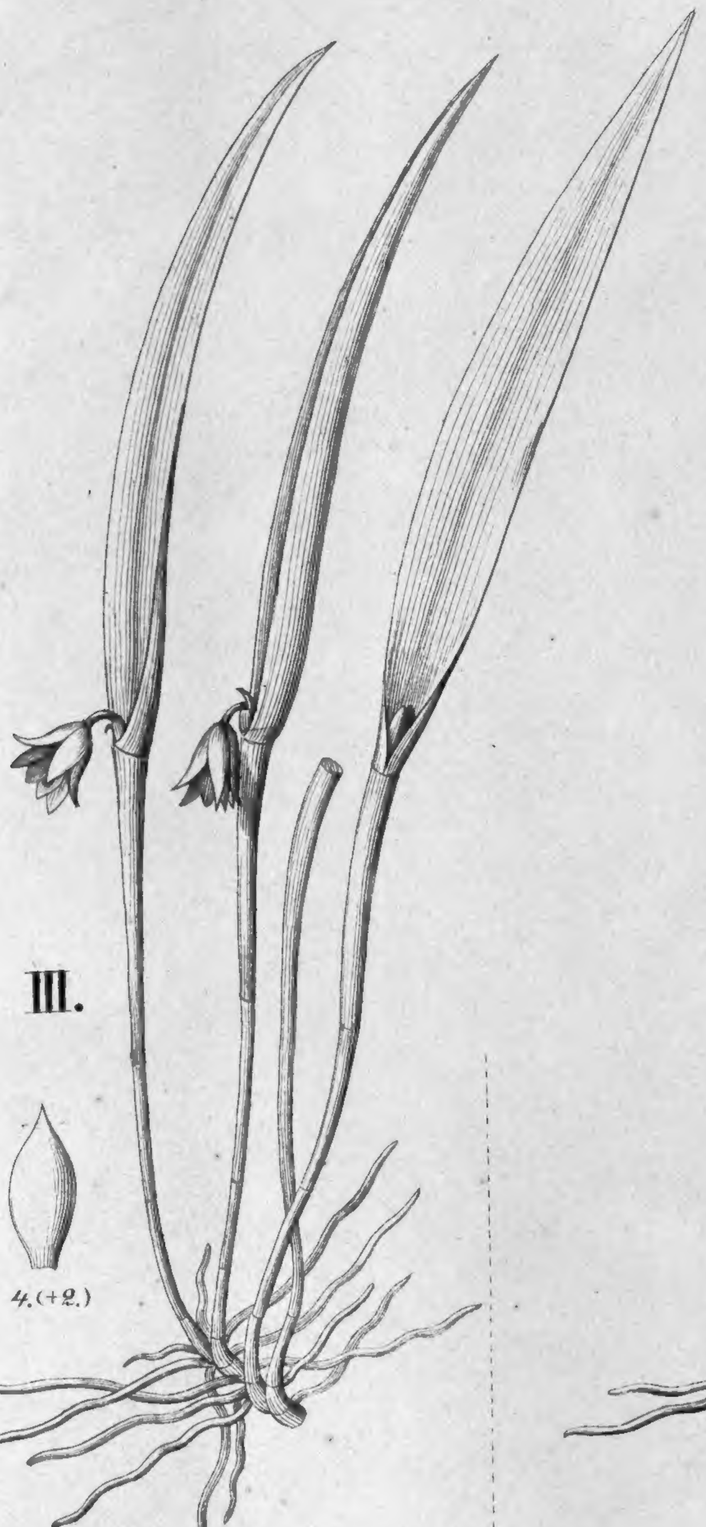


2.(+3.) 4.(+3.)



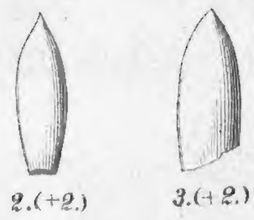
l. 5.(+) i. 6.l.(+)



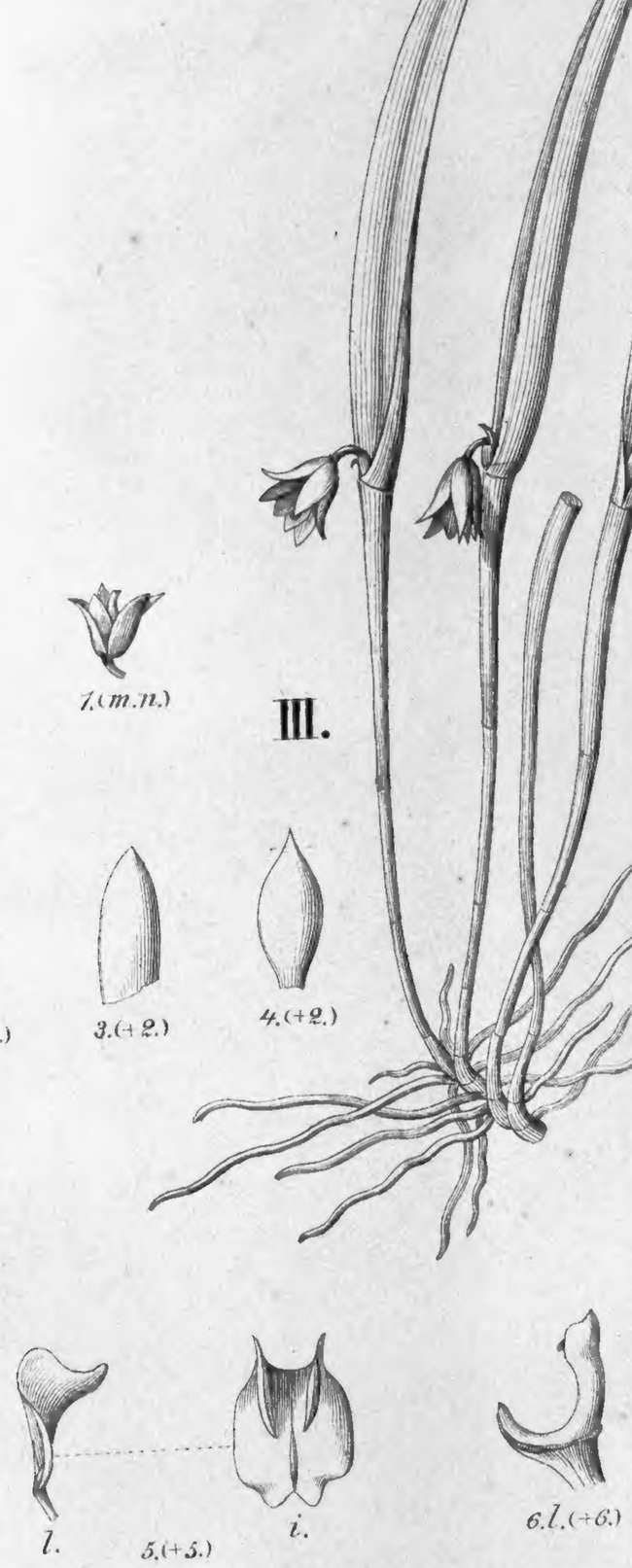


III.

7.(m.n.)

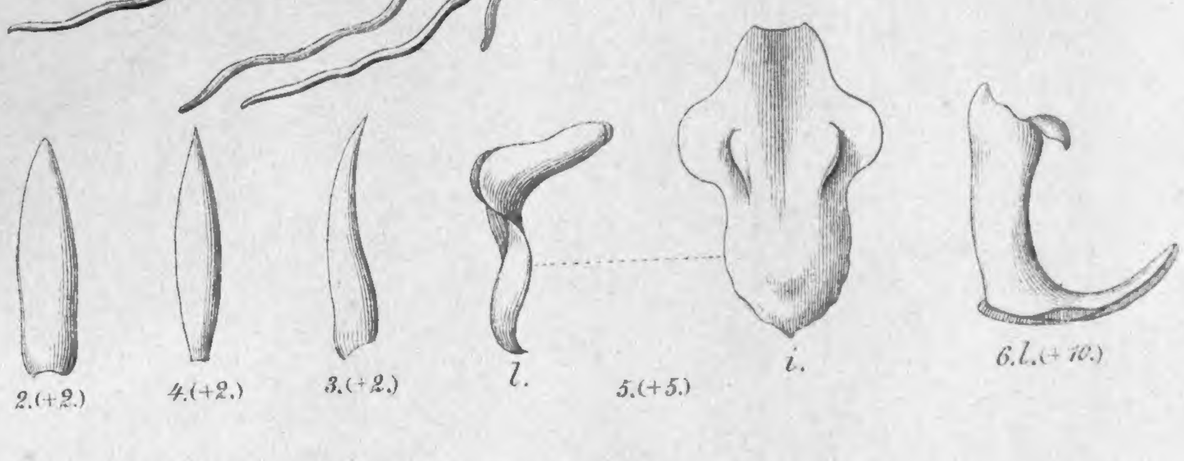


2.(+2.) 3.(+2.) 4.(+2.)



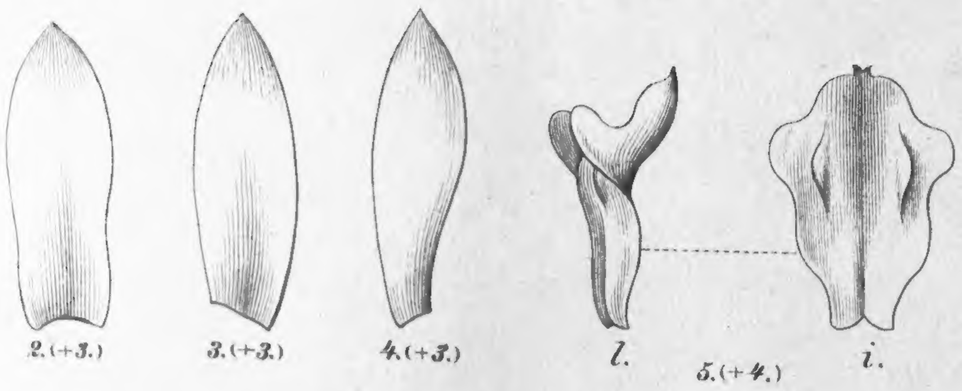
l. 5.(+5.) i. 6.l.(+6.)

I.

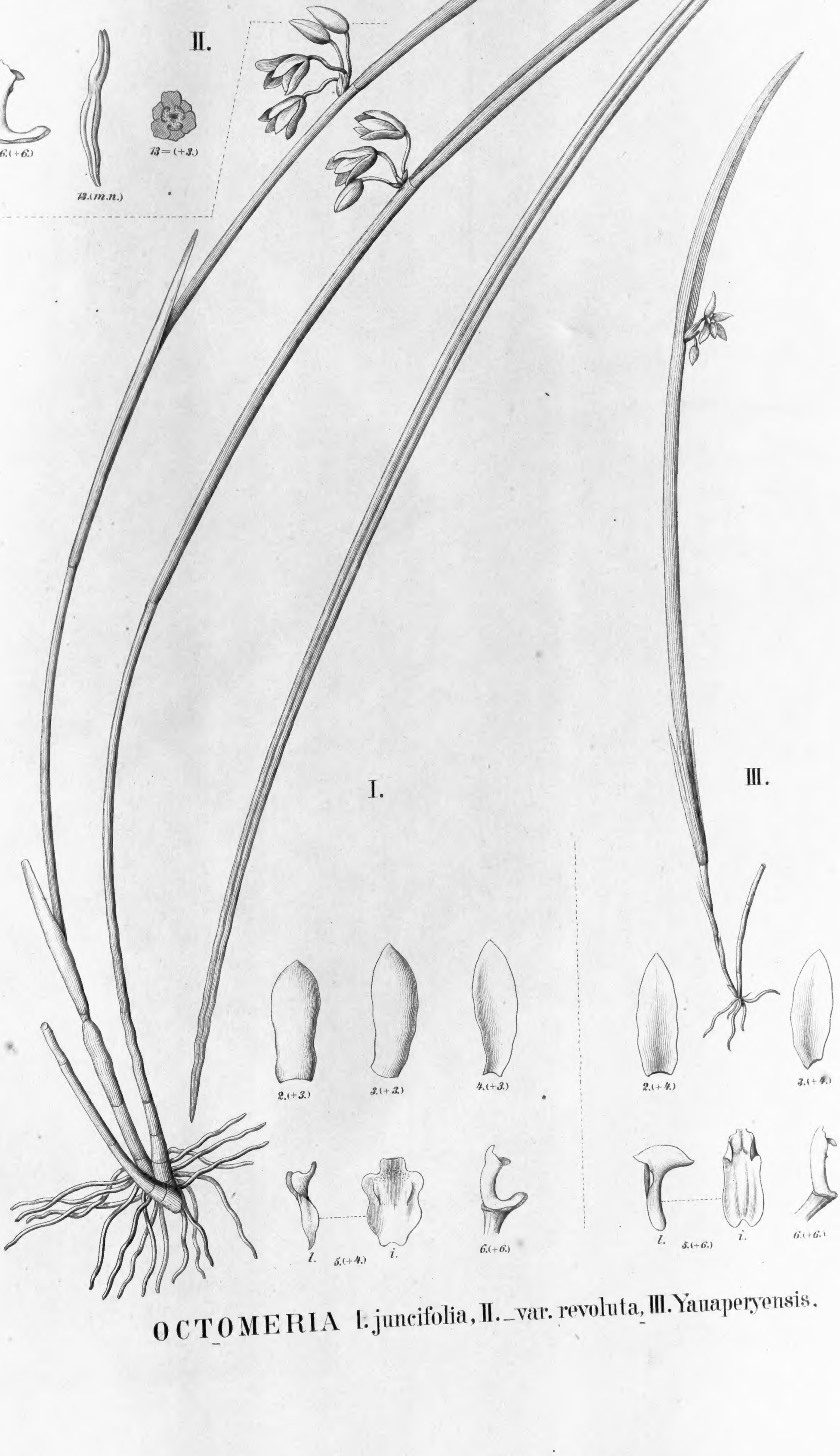


2.(+2.) 4.(+2.) 3.(+2.) l. 5.(+5.) i. 6.l.(+10.)

OCTOMERIA I. fasciculata, II. ochroleuca, III. sarcophylla, IV. stellaris.

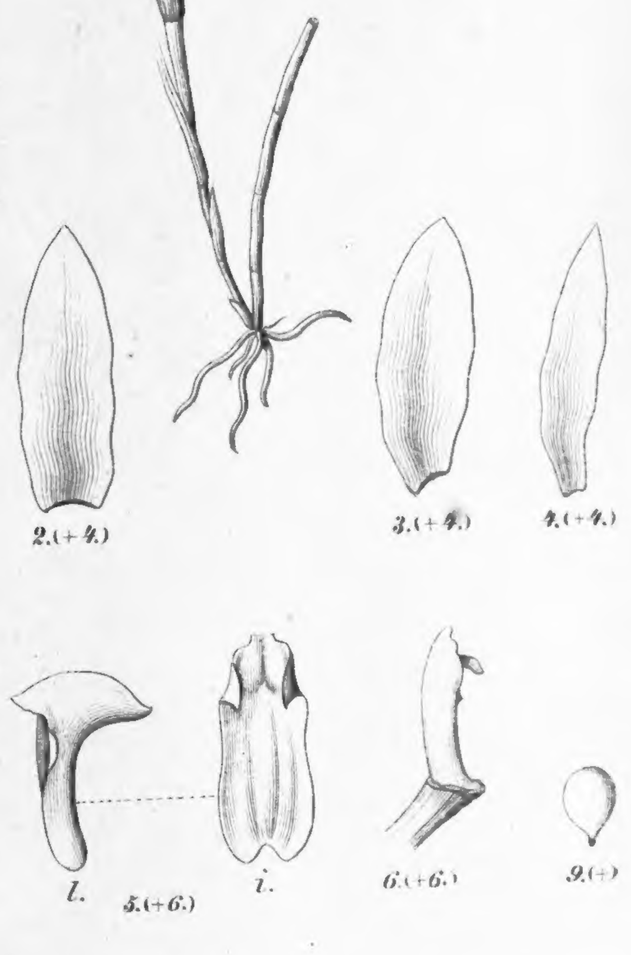


II.



I.

III.

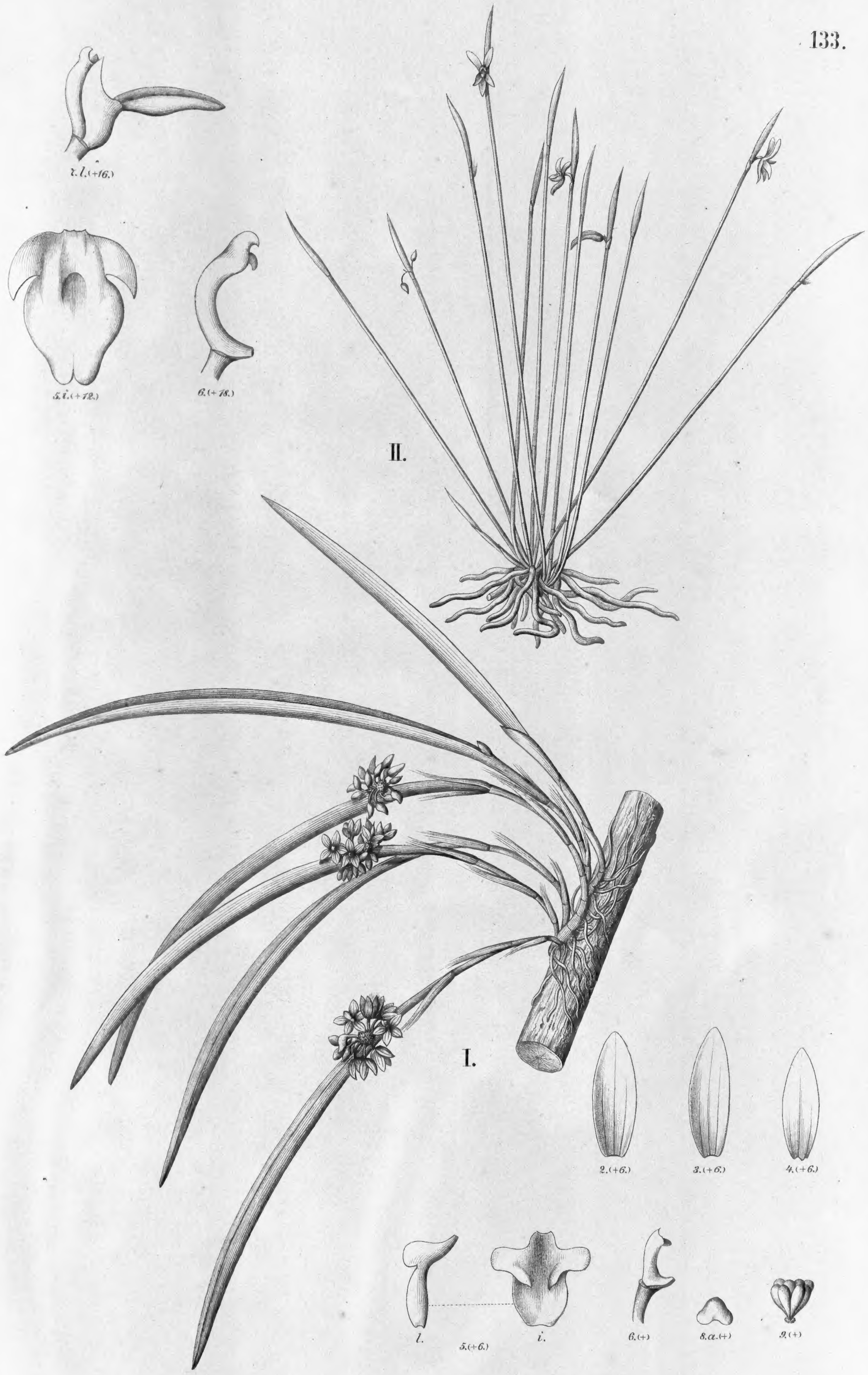


OCTOMERIA I. juncifolia, II. — var. revoluta, III. Yauaperyensis.

r. l.(+16.)

5. i.(+72.)

6.(+78.)



OCTOMERIA I. decumbens, II. brevifolia.